

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Державна установа «Інститут регіональних досліджень
імені М. Долішнього НАН України»



ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК І РЕГІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА
Стимулювання розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації:
бар'єри та механізми імплементації

наукова доповідь

Львів – 2021

УДК 332.021.006:332.146.02:330.341.1

Т – 35

Територіальний розвиток і регіональна політика. Стимулювання розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації: бар'єри та механізми імплементації: наукова доповідь / наук. ред. д.е.н., проф. Сторонянська І.З. Львів, ІРД НАНУ. 2021. 155 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»)

ISBN 978-966-02-9748-7

ISBN 978-966-02-4252-4 (серія)

Наукова доповідь має на меті поглибити наукові засади та дослідити практичний інструментарій смарт-стратегування регіонального розвитку в країнах ЄС, окреслити потенційні напрямки імплементації кращих зразків європейської практики в українських реаліях. В цьому контексті авторами вивчено існуючі методологічні підходи до обґрунтування пріоритетних напрямків смарт-спеціалізації регіонів, з'ясовано їх позитиви та недоліки, запропоновано адаптовану до вітчизняних умов методологію вибору потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України, розглянуто організаційно-економічні та фінансові механізми стимулювання розвитку обраних сфер смарт-спеціалізації регіонів. Здійснено оцінювання структурно-технологічних, інноваційних, наукових передумов імплементації смарт-спеціалізації в регіонах України. Розглянуто інтелектуалізацію та цифровізацію регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт спеціалізації.

Для представників органів влади та місцевого самоврядування, науковців, дослідників проблем регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації.

Рецензенти:

*доктор економічних наук, професор Карий О.І.,
доктор економічних наук, професор Павліха Н.В.*

Рекомендовано до друку Вченою радою ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (Протокол №6 від 5.07.2021 р.)

© ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», 2021

ЗМІСТ

Передмова	4
І. ІНСТИТУЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ: СВІТОВА ТА ВІТЧИЗНЯНА ПРАКТИКА.....	7
І.1. Смарт -спеціалізація регіонів: передумови та бар'єри реалізації.....	7
І.2. Інституційні пастки імплементації моделі смарт-спеціалізації регіонів України.....	16
2. МЕТОДИКА ВИБОРУ ПРІОРИТЕТІВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	31
3. ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТІВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ.....	53
4. ПЕРЕДУМОВИ ТА ДРАЙВЕРИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МОДЕЛІ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ.....	64
4.1. Структурно-технологічні зрушення в економіці регіонів України у контексті перспектив смарт-спеціалізації.....	64
4.2. Інноваційний вимір реалізації державної регіональної політики в Україні	64
4.3. Розвиток наукового потенціалу регіонів України як передумова формування ефективної національної інноваційної екосистеми.....	99
4.4. Інтелектуалізація та цифровізація регіонального розвитку у фокусі нових перспектив smart-спеціалізації.....	119
Додатки	133

ПЕРЕДМОВА

Донедавна існуюча модель регіонального розвитку України, сформована ще в умовах реалізації радянської політики розміщення продуктивних сил, характеризувалась високою концентрацією промислового потенціалу в окремих областях та поступовим нарощенням їх економічної потужності. Саме ці регіони продукували основну масу ВРП, експорту та доходів бюджету країни. На противагу їм традиційно аграрні регіони в умовах активного розвитку високотехнологічних виробництв та сервісизації світової економіки розглядались як низько конкурентоспроможні. До цього додавались “праценадлишкові” західні області, які стали джерелом робочої сили для усієї Європи. Відсутність своєчасного реформування успадкованої економічної структури регіонів та ефективної регіональної політики в нових економічних умовах призвела до втрати значного потенціалу для вдосконалення і розвитку економіки України, подальшого посилення концентрації економічної діяльності у низці міст (зокрема в столиці) та регіонів, що спровокувало загострення процесів не лише міжрегіональної, а й внутрішньорегіональної диференціації.

Такий територіальний розподіл економічної потужності в Україні, міжрегіональна дезінтегрованість економіки та поступова ексклюзія низки територій з економічного простору країни посилили протистояння між економічним центром і периферією, урбанізованими і сільськими територіями, бюджетними донорами і реципієнтами. Тож пострадянська модель регіонального розвитку в Україні була очікувано приреченою як неспроможна забезпечити економічне зростання шляхом поширення імпульсів економічного розвитку та зберегти цілісність економічного простору держави.

Зазначене актуалізувало необхідність впровадження в Україні нової політики регулювання просторового розвитку, яка б дозволила розвиватись регіонам та територіальним громадам, опираючись на унікальний власний соціально-економічний потенціал та посилюючи їх конкурентні переваги. Адекватною відповіддю на вітчизняні проблеми регіональної політики видається впровадження такого сучасного методу стратегування розвитку територій як смарт-спеціалізація, яка широко використовується в країнах ЄС, більше того – формує методологію регулювання просторового розвитку в цих країнах.

Незаперечним фактом є те, що концепція смарт-спеціалізації є достатньо новою як в науковому, так і в практичному аспекті. Початок її імплементації у політику регіонального розвитку Європейського Союзу датується стратегічним періодом 2014-2020 рр. Тобто на момент активного просування цієї концепції стратегування регіонального розвитку в Україні смарт-спеціалізація була радше амбітним експериментом, аніж ефективним методом стратегування, оскільки жодних масштабних досліджень її ефективності проведено не було (і не могло бути з огляду на вкрай короткий часовий горизонт). На необхідності глибоких емпіричних досліджень та пошуку прямих доказів придатності застосування концепції смарт-спеціалізації для різних територій, адміністративно-територіальних одиниць та сфер діяльності наголошували і європейські фахівці.

Тож імплементація засад смарт-спеціалізації у вітчизняну практику розпочалась без глибокого осмислення її суті та методів реалізації, без з'ясування доцільності її застосування та можливостей “вбудовування” цієї концепції в існуючу регіональну інноваційну політику та в процес стратегування розвитку регіонів загалом, без розуміння

потенційного впливу на регіони з різною економічною структурою, без визначення чітких критеріїв моніторингу ефектів смарт-спеціалізації в регіонах України. Зазначене обумовлює наявність суттєвих застережень, пов'язаних з практичною імплементацією ідеї смарт-спеціалізації регіонів в Україні, зокрема в контексті досягнення поставлених цілей - нарощення економічної спроможності та конкурентоспроможності регіонів на основі просування унікальних характеристик і активів регіону.

До основних бар'єрів імплементації стратегії смарт-спеціалізації в Україні авторами дослідження віднесено наступні:

- значна слабкість інституційного середовища в Україні, що породжує широке коло перешкод, на які натикаються стейкхолдери при намаганнях втілити в життя ідеї смарт-спеціалізації. Слабкість інституційного середовища провокує формування середовища тотальної недовіри. Зважаючи, що сама ідея смарт-спеціалізації будується на взаємній довірі усіх учасників процесу – як на етапі вибору пріоритетів розвитку регіону / територіальної громади, так і на етапі їх спільного фінансування та реалізації – її практична імплементація фактично унеможливлюється;
- відсутність досвіду багаторівневого управління та невибудованість інклюзивного простору управління регіональним розвитком в Україні;
- неузгодженість смарт-спеціалізації як грандіозного проєкту з іншими програмами національного рівня. Фактично смарт-спеціалізація залишилась за рамками основних стратегічних програм розвитку України (за виключенням Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки), що знижує потенціал її імплементації через інструментарій реалізації різного роду політик в державі;
- відсутність чіткості щодо джерел фінансових ресурсів для реалізації проєктів смарт-спеціалізації (зокрема масштабних). Зважаючи на те, що смарт-спеціалізація найчастіше орієнтована на інноваційні види діяльності, питання лише ускладнюється. Тут слід нагадати, що регіони України, на відміну від регіонів країн – членів ЄС, не зможуть претендувати на фінансову підтримку від європейських структурних та інвестиційних фондів на реалізацію цілей смарт-спеціалізації, оскільки останні фінансують лише країни – члени ЄС;
- недостатня ефективність механізмів державного стимулювання розвитку національної інноваційної екосистеми у процесі формування інноваційної інфраструктури;
- слабка взаємодія науки і виробництва на ранніх етапах інноваційної діяльності та низький попит на інтелектуальну власність.

Зазначені проблеми спонукають до прагматичної оцінки потенціалу України щодо імплементації методології смарт-спеціалізації та докладного вивчення практики застосування фінансових та організаційно-інституційних механізмів стимулювання реалізації проєктів в межах обраної смарт-спеціалізації регіонів та країн.

Наукова доповідь має на меті поглибити наукові засади та дослідити практичний інструментарій смарт-стратегування регіонального розвитку в країнах ЄС, окреслити потенційні напрямки імплементації кращих зразків європейської практики в українських реаліях. В цьому контексті авторами вивчено існуючі методологічні підходи до обґрунтування пріоритетних напрямків смарт-спеціалізації регіонів, з'ясовано їх позитиви та недоліки, запропоновано адаптовану до вітчизняних умов методологію вибору потенційних сфер смарт-спеціалізації у регіонах України, розглянуто організаційно-економічні та фінансові механізми стимулювання розвитку обраних сфер смарт-спеціалізації регіонів.

Доповідь підготовлено в рамках виконання науково-дослідної роботи «Методологічні засади смарт-спеціалізації регіонів України».

Доповідь підготовлено авторським колективом під науковим керівництвом д.е.н., проф. Сторонянської І. З.

Авторський колектив:

Васильців Т. Г., д.е.н., проф. (п. 4.4),
Возняк Г. В., д.е.н., пров.н.с. (п. 1.1),
Демедюк О. П., пров.інж. (п. 4.3),
Дуб А. Р., к.е.н., доц. (розділ 3),
Залуцький І.Р., к.е.н., с.н.с. (п. 1.2),
Іщук С. О., д.е.н., проф. (розділ 2),
Левицька О. О., к.е.н., с.н.с. (п. 4.4),
Лещух І. В., к.е.н., с.н.с. (п. 4.2),
Луцків О. М., к.е.н., с.н.с. (п. 4.1),
Мельник М. І., д.е.н. проф. (п. 4.2),
Притула Х. М., д.е.н., с.н.с. (п. 4.3),
Созанський Л. Й., к.е.н., доц. (розділ 2),
Сторонянська І. З., д.е.н., проф. (передмова, 1.1, 1.2, наукова редакція),
Шульц С. Л., д.е.н., проф. (п. 4.1),
Яремко С. А., аспірантка (розділ 3).

1. ІНСТИТУЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ: СВІТОВА ТА ВІТЧИЗНЯНА ПРАКТИКА

1.1. СМАРТ -СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ РЕГІОНІВ: ПЕРЕДУМОВИ ТА БАР'ЄРИ РЕАЛІЗАЦІЇ

Впродовж останнього десятиліття питання обґрунтування нової парадигми регіонального розвитку є предметом обговорення експертного та наукового середовища в країнах європейської спільноти, а віднедавна і на теренах України¹². Справа в тому, що старі методи реалізації політики регіонального розвитку за принципом «зверху вниз» себе вичерпали, позаяк не враховували місцеві особливості територій, їх сильні / слабкі сторони, з позиції структури економіки, інститутів знань, інноваційного потенціалу тощо. Окрім того, взаємодія між регіонами, здебільшого, залишалась поза увагою управлінців, розглядаючи їх як ізольовані системи³. Виходячи із зазначеного, на часі - нова політика регіонального розвитку, яка б враховувала спеціалізацію регіону, була багаторівневою, інноваційно орієнтованою, спрямованою на підсилення конкурентних переваг регіонів тощо.

Саме така політика, яка опирається на розумну спеціалізацію (smart-specialization) регіонів останнім часом набула особливої популярності в європейських країнах⁴. Концепція смарт-спеціалізації (регіональна/національна інноваційна стратегія) впродовж останніх років є не тільки основою та інструментом реалізації політики згуртованості ЄС, не тільки передумовою фінансування країн чи регіонів зі структурних фондів ЄС, але і слугує методологічним підґрунтям стратегування регіонального розвитку, позаяк забезпечує підхід до розроблення політики максимізації інноваційного потенціалу регіону, виявлення та стимулювання унікальних галузей чи видів економічної діяльності, підтримка яких може дати суттєвий соціально-економічний ефект в майбутньому⁵.

Так, дійсно, концепція смарт-спеціалізації – це приклад «політики, що йде попереду

¹ Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України: монографія / Д.Ю. Череватський, М.О. Солдак, О.В. Лях, Ю.С. Залознова та ін.; за заг. ред. О.І. Амоші / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 196 с.; Формування «розумної спеціалізації» в економіці України: колективна монографія / [Сгоров І.Ю., Бажал Ю.М., Хаустов В.К., Черненко С.М. та ін.]; за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Сгорова; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогнозув. НАН України». – Електрон. дані. – К., 2020. – 278 с.: табл., рис. – Режим доступу: <http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf>

² Morgan, K. and Nauwelaers, C., eds. (1999). Regional innovation strategies: the challenge for less favoured regions. London. Stationery Office; Пика, Я., Янішевські, А. «Smart specialisations» у регіональних інноваційних екосистемах. Журнал європейської економіки. 2014. 13 (1). Retrieved from <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/13133/1/%D0%9F%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%AF..pdf>; Healy, A. (2017). Innovation in circumpolar regions: new challenges for smart specialization. The Northern Review 45, pp. 11-32. Retrieved from <http://orca.cf.ac.uk/102137/3/Healy%20A%202017%20Northern%20Review%20postprint%20%282%29.pdf>; Амоша О., Лях О., Солдак М., Череватський Д. Інституційні детермінанти впровадження концепції смарт-спеціалізації: приклад старопромислових регіонів України. Журнал європейської економіки. 2018. Т. 17. № 3 (66). С. 310-344.

³ Todtling, F., & Trippl, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy. Research Policy, 34, issue 8, 1203-1219. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.01.018>

⁴ Возняк Г.В. Теоретико-методологічні аспекти формування моделі смарт-спеціалізації України. Регіональна економіка. №2. 2021. С.27-36.

⁵ Там само.

теорії». А тому в цьому сенсі потрібно погодитись із тезою ідеологів концепту⁶: «... хоча смарт-спеціалізація, здається, вже стала політичним хітом, і розробники політики демонструють деякі шалені зобов'язання з приводу смарт-спеціалізації, концепція не є строго обґрунтованою, зокрема як академічна концепція... Тому існує розрив між практичною політикою та теорією».

Україна взяла курс на побудову європейської моделі стратегічного планування регіонального розвитку. В цьому сенсі нове бачення регіонального розвитку в Україні на період до 2027 року⁷ базується на створенні достатніх умов для комфортного проживання, самореалізації та розвитку громадян, підвищення якості їх життя у кожному регіоні. При цьому метою такої політики визначено - розвиток та єдність, орієнтовані на людину, гідне життя в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній Україні, забезпечення ефективного використання внутрішнього потенціалу територій та їх спеціалізації для досягнення сталого розвитку країни, що створює умови для підвищення рівня добробуту та доходів громадян під час досягнення згуртованості в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному та просторовому вимірах⁸.

За таких умов фокусом вітчизняної новітньої регіональної політики стають: багаторівневність, інноваційність та спрямованість на різні типи територій. В цьому контексті слід зазначити, що згідно чинних нормативно-правових документів (враховуючи дію Угоди про асоціацію з ЄС, яка зобов'язує нашу країну до кінця 2025 року максимально наблизити своє законодавство до законодавства ЄС), починаючи із 2018 року планування регіональних стратегій до 2027 року в Україні відбувається із застосуванням методології, яка передбачає визначення пріоритетів на засадах смарт-спеціалізації (S3). Вважається, що впровадження саме технології смарт-спеціалізації в процес стратегічного планування регіонального розвитку в Україні дасть змогу визначити на рівні регіонів пріоритетні сфери у певних галузях економіки для інвестування, що своєю чергою, сприятиме підвищенню ефективності використання власних та залучених фінансових ресурсів регіонів за рахунок їх зосередження на розвитку інновацій в потенційно перспективних видах економічної діяльності. Ну і що не менш важливо – стратегування розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації є ключовою умовою отримання коштів на фінансування розвиткових проектів за рахунок структурних фондів ЄС. Ці процеси розробки повинні бути максимально публічними із залученням місцевого бізнесу, ЗВО, громадськості, представників місцевого самоврядування.

Основою будь якого наукового дослідження є процес пізнання, що своєю чергою, потребує розроблення концептуального бачення згідно запропонованої методології Формування регіональних стратегій на засадах смарт-спеціалізації передбачає логічну послідовність етапів, з чітким визначенням завдань, переліку наукових методів, методологічних підходів та принципів (рис. 1.1).

На *першому етапі*, застосувавши такі методи аналізу як: SWOT-аналіз, порівняльний та кластерний аналіз, прогнозування, соціологічне опитування, експертна

⁶ Foray D., David P.-A., Hall B.-H. Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation, MTEI Working Paper. Lausanne: Switzerland. 2011. 16 p.

⁷ Постанова КМУ від 05.08.2020 року № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021—2027 роки». URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-strategiyi-regionalnogo-rozvitku-na-2021-2027-t50820>

⁸ Там само.

ЦІЛІ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ДО 2027 РОКУ

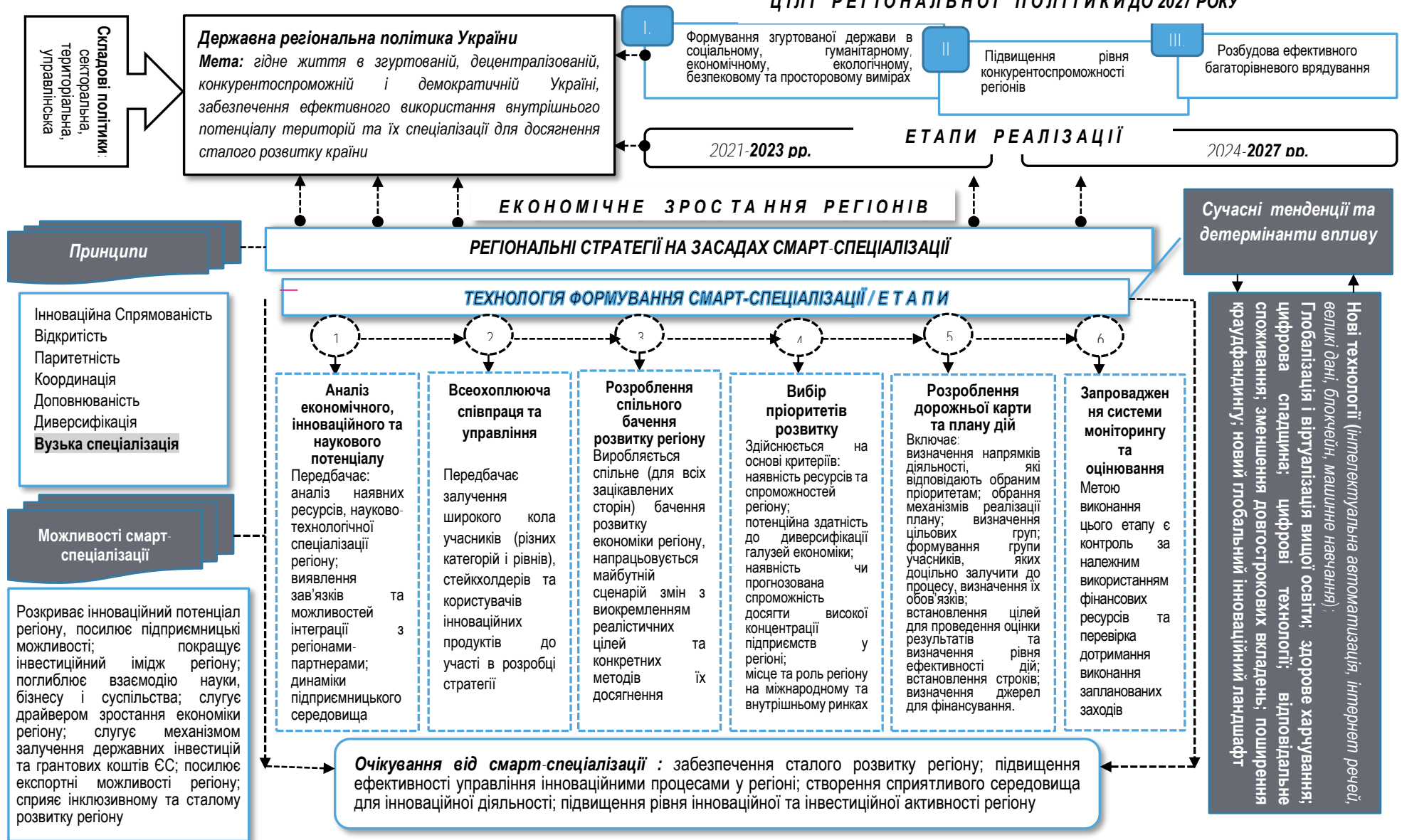


Рис. 1.1. Візія формування регіональної стратегії на засадах смарт-спеціалізації

*Запропоновано авторами

оцінка і ін. необхідно проаналізувати статистичні дані регіону, глобальні тенденції (які можна використати для розвитку підприємництва в регіоні), оцінити наявні активи регіону, проблеми економіки, сильні і слабкі її

сторони; визначити конкурентні переваги та місце регіону відносно інших регіонів, а також динаміку розвитку підприємницького середовища, включаючи його здатність генерувати інноваційні ідеї. Особливу увагу варто приділити аналізу інноваційної активності в регіоні та системам їх підтримки; витратам на дослідження та інновації; людським ресурсам, технології; інноваціям у державному секторі; тенденціям поширення електронного врядування; видаткам бюджету на дослідження та інновації.

До процесу аналізу та обговорення повинні бути залучені стейкхолдери, органи влади та зовнішні експерти. Результатом етапу повинні бути: виявлені резерви та можливі області конкурентних переваг (науково-технологічна, економічна та відносна спеціалізація регіону).

Другий етап передбачає активне обговорення майбутньої стратегії із залученням максимальної кількості фахових учасників (відповідальні за розроблення стратегії органи влади, ВНЗ, наукові установи, промисловість, інвестори, представники громадянського суспільства та ділової спільноти, вітчизняні/міжнародні експерти тощо). Причому важливо щоб групи учасників були збалансовані, бо це своєю чергою, дозволить уникнути лобіювання інтересів зацікавлених в прийнятті рішень місцевих стейкхолдерів. В процесі прийняття рішень важливо щоб учасники проявляли ініціативу згідно своїх компетентностей, можливостей і досвіду. Представництво членів груп визначається, виходячи із регіональної специфіки. Періодичність зустрічей, ефективна комунікація, забезпечення зворотного зв'язку і локація – важливі аспекти, бо від цього залежить успішність просування процесу розроблення та імплементації стратегії.

На *третьому* етапі виробляється спільне (для всіх зацікавлених сторін) бачення розвитку економіки регіону, напрацьовується майбутній сценарій змін з виокремленням реалістичних цілей та конкретних методів їх досягнення. Важливо, щоб це спільне бачення всіх груп учасників було одночасно і рушієм і основою зміцнення їх інтересів. На цьому етапі суттєве значення (для формування майбутньої стратегії) має правильне визначення позиції регіону на міжнародній мапі. Справа в тому, що в залежності від типу (зона промислового виробництва, центр знань, регіон з високим рівнем НДДКР тощо) в перспективі регіони будуть залучатись до різних програм: чи в напрямі підсилення соціально-економічних змін, чи стимулювати технологічні зрушення, чи нарощувати науковий потенціал.

Міжнародні практики свідчать, що в методології формування стратегічної політики регіонального розвитку доречно послуговуватися таким інструментом як *форсайт* (або сценарне прогнозування розвитку на десятирічну і більше перспективу) при обговоренні стратегії регіональної трансформації. Популярність цього методу обумовлена: а) консолідацією різнопрофільних зацікавлених фахівців при визначенні пріоритетів та розподілі фінансування; б) орієнтацією на вироблення чітких заходів з досягнення цілей; в) генеруванням альтернативних сценаріїв з огляду на невизначене майбутнє; г) максимальним врахуванням чинників впливу на процеси розвитку регіону. Важливими інструментами комунікацій на цьому етапі спільні воркшопи, круглі столи, семінари, візити до стейкхолдерів, зустрічі з місцевим бізнес-середовищем тощо.

Вибір обмеженої кількості пріоритетів (вузька спеціалізація), на основі визначених особливостей розвитку регіону, що базується на підприємницькому відкритті, відбувається на *четвертому етапі*. Справедливості ради, слід визнати, що ні вітчизняна, ні європейська практика не містить покрокового алгоритму реалізації підприємницького відкриття. Для

кожного регіону - своя специфіка, хоча загальні правила і рекомендації – напрацьовані. Так, критеріями для визначення смарт-спеціалізації регіону згідно з методикою⁹ є:

- наявність ресурсів (активів) та спроможності регіону (включаючи фінансовий, природно-ресурсний, виробничий, науковий, інноваційний та кадровий потенціал);
- потенційна здатність до диверсифікації галузей економіки за рахунок розробки конкурентоспроможних кластерів, розвитку міжгалузевих зв'язків або інших видів економічної діяльності;
- наявність чи прогнозована спроможність досягти високої концентрації підприємств у регіоні, у тому числі шляхом створення інноваційних систем колективних зусиль на основі державно-приватного партнерства;
- місце та роль регіону на міжнародному та внутрішньому ринках.

Зазначимо, що вибір пріоритетів* (унікальних конкурентних переваг) смарт-спеціалізації не повинен нав'язуватись «думкою впливових учасників» процесу, а має бути результатом їх конструктивної співпраці.

П'ятий етап передбачає розроблення дорожньої карти та ефективного плану дій щодо впровадження процесу підприємницького відкриття при реалізації стратегії регіону на засад смарт-спеціалізації. В цьому документі повинні бути передбачені чіткий набір правил та інструментів, необхідних задля досягнення визначених пріоритетів. Узгоджений план дій повинен містити¹⁰:

- визначення широких напрямків діяльності, що відповідають обраним пріоритетам та можливим викликам з якими регіон може зіткнутися;
- визначення проектів та механізмів реалізації плану;
- визначення цільових груп;
- складання переліку стейкхолдерів, яких необхідно залучити до процесу та визначення їх обов'язків;
- визначення чітких цілей для оцінки результатів та загальної ефективності дій;
- визначення строків;
- визначення джерел фінансування, орієнтованих на декілька груп та проектів.

Оскільки процес розроблення стратегії в більшості випадків супроводжується різного роду ризиками (найбільше при визначенні пріоритетів), європейські експерти рекомендують спочатку впроваджувати пілотні проекти з метою тестування та отримання якомога більше інформації. Це дозволить пересвідчитись в правильності (чи не зовсім) вибору пріоритетів, розширить обсяги інформації щодо інноваційного потенціалу регіону, а відтак і підтвердить практичну спрямованість даної технології. Важливо відмітити, що впровадження пілотних проектів повинно відбуватись за такими ж пріоритетами, що і в смарт-спеціалізації.

Моніторинг та оцінювання виконання стратегії регіонального розвитку відбувається на шостому етапі. Метою виконання цього етапу є контроль за належним використанням фінансових ресурсів та перевірка дотримання виконання запланованих заходів.

Спостереження реалізації стратегії на засадах смарт-спеціалізації повинно охоплювати: індикатори розвитку регіону у порівнянні з середніми по країні (чи інших

⁹ Наказ Мінрегіонбуду від 27.12.2018 р. №373 «Про внесення змін до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 31 березня 2016 року № 79. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0082-19#n13

* Пріоритет – це унікальна інноваційна пропозиція регіону, що дозволяє йому конкурувати з іншими регіонами.

¹⁰ Керівництво зі стратегії досліджень та інновацій для смарт-спеціалізації. Неофіційна адаптована скорочена версія. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/04/Kerivnitstvo-Smart-Spetsializatsiyi-DG-JRC-skrocheniy-ukr.-pereklad-1-1.pdf>

співмірних регіонах); індикатори результативності в розрізі кожної складової стратегії; індикатори віддачі, які дозволяють оцінити хід виконання заходів з досягнення прогнозованих результатів. Як правило, відповідальними за моніторинг є ті учасники, які відповідають за реалізацію стратегії, в той час як оцінювання проводиться незалежними експертами з залученням відповідальних за стратегію. Ефективне оцінювання потребує чітких термінів реалізації завдань на кожному з вказаних вище етапів. Також, потрібно визнати, що не існує уніфікованого підходу до системи індикаторів, на основі яких відбувається моніторинг та оцінювання. Разом з тим, обидва процеси є важливими та взаємодоповнювальними. В будь-якому випадку, результати виконання цього етапу повинні засвідчити наявність змін в економіці регіону, особливо в частині зміцнення конкурентоспроможності та здатності генерувати додану вартість.

Зазначимо, що розроблені стратегії розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації дозволяють їм отримати низку переваг. До таких можна віднести:

- розкриття інноваційного потенціалу та зміцнення підприємницьких можливостей регіону;
- розширення можливостей щодо отримання фінансової підтримки тих видів діяльності, які здатні генерувати найбільшу додану вартість в регіоні;
- покращення інвестиційної привабливості регіону;
- розширення експортних можливостей та налагодження зв'язків з країнами ЄС, які мають суміжні спеціалізації, долучення до європейських ланцюгів доданої вартості;
- зміцнення комунікацій між стейкхолдерами в процесі напрацювання стратегічних рішень тощо.

Ще один важливий аспект, який не можна оминути увагою: концепція смарт-спеціалізації потребує високих інституційних та управлінських можливостей регіонів для реалізації підприємницького відкриття, а відтак і правильного вибору пріоритетів. Європейський досвід доводить, що розроблення стратегії смарт-спеціалізації часто супроводжується низкою труднощів, а наявність стратегії ще не означає досягнення цілей її виконання. Часто-густо причиною такої ситуації є розбіжності між методологічними вказівками та практичним їх втіленням під час стратегічного планування.

Незаперечним фактом є те, що концепція смарт-спеціалізації є достатньо новою як в науковому, так і в практичному аспекті. Початок її імплементації у політику регіонального розвитку Європейського Союзу датується стратегічним періодом 2014-2020 рр. Тобто на момент активного просування цієї концепції стратегування регіонального розвитку в Україні смарт-спеціалізація була радше амбітним експериментом, аніж ефективним методом стратегування, оскільки жодних масштабних досліджень її ефективності проведено не було (і не могло бути з огляду на вкрай короткий часовий горизонт). На необхідності глибоких емпіричних досліджень та пошуку прямих доказів придатності застосування концепції смарт-спеціалізації для різних територій, адміністративно-територіальних одиниць та сфер діяльності наголошували і європейські фахівці¹¹.

Тож імплементація засад смарт-спеціалізації у вітчизняну практику розпочалась без глибокого осмислення її суті та методів реалізації, без з'ясування доцільності її застосування та можливостей “вбудовування” цієї концепції в існуючу регіональну

¹¹ Foray, D. (2015). *Smart specialisation. Opportunities and challenges for regional innovation policy*. London: Routledge; Kuznetsov, Y., & Sabel, C. (2017). Managing self-discovery: Diagnostic monitoring of a portfolio of projects and programs. In S. Radošević, A. Curaj, R. Gheorghiu, L. Andreescu, & I. Wade (Eds.), *Advances in the theory and practice of Smart Specialisation* (pp. 51–72). London: Academic Press.
<http://www2.law.columbia.edu/sabel/papers/Advances%20in%20the%20Theory%20and%20Practice%20of%20Smart%20Specialization.pdf>

інноваційну політику та в процес стратегування розвитку регіонів загалом, без розуміння потенційного впливу на регіони з різною економічною структурою, без визначення чітких критеріїв моніторингу ефектів смарт-спеціалізації в регіонах України. Зазначене обумовлює наявність суттєвих застережень, пов'язаних з практичною імплементацією ідеї смарт-спеціалізації регіонів в Україні, зокрема в контексті досягнення поставлених цілей - нарощення економічної спроможності та конкурентоспроможності регіонів на основі просування унікальних характеристик і активів регіону.

Незважаючи на те, що політика згуртованості стосується всіх країн та регіонів Європейського Союзу (ЄС), її основною метою є менш розвинені регіони, які отримують найбільшу частку фінансування. Говорячи про дослідження, присвячені смарт-спеціалізації, слід наголосити на висновках щодо її ефективності у різних регіонах – так, найкращі результати ця концепція стратегування показала саме у найбільш розвинених регіонах ЄС, які також характеризуються високим рівнем розвитку інституційного середовища, і найскладнішою з точки зору реалізації виявилась для найменш розвинутих регіонів Східної Європи. Для вітчизняної практики особливо корисними можуть бути висновки щодо ризиків та труднощів імплементації смарт-спеціалізації, зроблені за результатами аналізу саме останніх¹².

Примітно, що література вказує на наявність у цих регіонах «парадоксу інновацій»: існує протиріччя між порівняно більшою потребою сприяти інноваціям у відсталих регіонах та їх меншою спроможністю поглинати наявні кошти та ефективно інвестувати в інноваційну діяльність порівняно з більш розвиненими регіонами. Цей парадокс пояснюється слабкістю регіональної інноваційної системи та інституційними характеристиками цих регіонів. Відповідно, вирішення цього протиріччя вимагає інституційних змін та зміцнення регіональної інфраструктури відносин¹³. Загалом, у літературі, присвяченій регіональному та місцевому економічному розвитку, підкреслюється важливість наявності ефективних інститутів, динамічних соціальних контекстів, що характеризуються довірою, взаємністю та стратегічною співпрацею між державними та приватними суб'єктами у розвитку процесів розвитку¹⁴. Також в наукових працях наголошено на ролі загальнодержавних інституцій, які визначають можливості продукування і реалізації інноваційного потенціалу в регіонах, що забезпечується через ефективні та прозорі державні механізми підтримки інновацій¹⁵. Емпіричні дані також показують, що регіональний розвиток значною мірою залежить від рівня добробуту населення та якості суспільних благ, які можуть продукуватись виключно шляхом

¹² Для прикладу: Michaela Trippel, Elena Zukauskaitė & Adrian Healy (2020) Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions, *Regional Studies*, 54:10, 1328-1340, DOI: 10.1080/00343404.2019.1582763; Carlo Gianelle, Fabrizio Guzzo & Krzysztof Mieszkowski (2020) Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?, *Regional Studies*, 54:10, 1377-1388, DOI: 10.1080/00343404.2019.1607970

¹³ Marques, P., & Morgan, K. (2018). The heroic assumptions of SmartSpecialisation: A sympathetic critique of regional innovation policy. In A. Isaksen, R. Martin, & M. Trippel (Eds.), *New avenues for regional innovation systems—Theoretical advances, empirical cases and policy lessons* (pp. 275–293). New York: Springer; Oughton, C., Landabaso, M. & Morgan, K. *The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy*. *The Journal of Technology Transfer* 27, 97–110 (2002). <https://doi.org/10.1023/A:1013104805703>

¹⁴ Amin, A., & Thrift, N. (1995). Globalization, institutional 'thick-ness' and the local economy. In P. Haley, S. Cameron, S. Davoudi, S. Graham, & A. Madani-Pour (Eds.), *Managing cities: The new urban context* (pp. 91–108). Chichester: Wiley; Martin, B. (2016). R&D policy instruments—A critical review of what we do and don't know. *Industry and Innovation*, 23(2), 157–176. doi:10.1080/13662716.2016.1146125; Rodríguez-Pose, A. (2013). Do institutions matter for regional development? *Regional Studies*, 47(7), 1034–1047. doi:10.1080/00343404.2012.748978; Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2006). Better rules or stronger communities? On the social foundations of institutional change and its economic effects. *Economic Geography*, 82(1), 1–25. doi:10.1111/j.1944-8287.2006.tb00286.x

¹⁵ Rodríguez-Pose, A., & Di Cataldo, M. (2015). Quality of government and innovative performance in the regions of Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(4), 673–706. doi:10.1093/jeg/lbu023

взаємодії державного та локального рівнів управління¹⁶. Поява кооперативної поведінки між місцевими суб'єктами та забезпечення "спільних активів"¹⁷ можливе лише в середовищі, що характеризується "інституційною потужністю"¹⁸.

Для регіонів України, яким однозначно характерні усі хибі, що й для менш розвинутих регіонів ЄС, до яких додаються особливості вітчизняної практики управління, типовою ознакою є «організаційна слабкість», що обмежує кількість спроможних зацікавлених сторін, які потрібно мобілізувати для спільної розробки S3. Основу бізнесу у цих регіонах складають малі та середні підприємства зі слабкими інноваційними можливостями. Водночас такі регіони часто мають добре розвинену інфраструктуру знань – відносно сильні університети та науково-дослідні інститути. Однак ці організації зосереджені переважно на навчанні та фундаментальних дослідженнях. Співпраця з промисловістю та органами влади часто виходить за рамки їхньої діяльності, що перешкоджає їх залученню до практик S3. Як наслідок, залучення суб'єктів приватного сектору, університетів та дослідницьких організацій до розробки S3 було складним завданням.

Проблеми із залученням зацікавлених сторін також виникають через інституційну інфраструктуру. Виявлено, що несприятливі неформальні інститути, такі як взаємна недовіра та слабка культура співпраці, перешкоджають включенню зацікавлених сторін у процес смарт спеціалізації. Реалізація інноваційної політики в регіонах України характеризується дуже обмеженою взаємодією стейкхолдерів, яка склалась історично. Реалізація смарт стратегування фактично найперше вимагає відмови від традиційних методів імплементації будь-якої політики – «зверху вниз» – і практичного застосування інклюзивних форм управління. Це не обійшлося без труднощів – більшість регіонів зупинились на запрошенні до дискусії щодо вибору сфер смарт спеціалізації виключно представників таких структур як кластери, бізнес-асоціації, об'єднання роботодавців тощо (які часто не ведуть активну діяльність, а є радше формальними об'єднаннями). В регіонах, де присутні великі промислові підприємства, найчастіше ставку робили на них, недооцінюючи роль малого та середнього бізнесу. Як результат – зустрічі робочих груп часто мали дуже формальні результати, а їх формат аж ніяк не можна віднести до дискусійних. Тут не варто відкидати і вкрай слабке бажання (а інколи і його відсутність) представників бізнесу долучатись до дискусії з огляду на дуже туманні перспективи їх реалізації.

У деяких регіонах відсутність традицій інклюзивної практики управління на тлі активної позиції представників певних видів економічної діяльності мало місце просування (лобіювання) бізнес-інтересів останніх, які інколи вкрай важко визначити як стратегічно перспективні для регіону загалом. Серед причин низької якості вибору пріоритетів смарт-спеціалізації слід визначити і вкрай малу кількість ідей, які обговорювались, частина з яких відкидалась представниками владних структур на заключному етапі через практичну складність їх реалізації. Тому найчастіше пріоритетами смарт спеціалізації в регіонах України ставали не креативні, інноваційні ідеї, а напрямки подальшого розвитку (модернізації) традиційних для регіону сфер діяльності (проектів, бізнесів...).

Отже, основними перешкодами практичного втілення концепції смарт спеціалізації є:

¹⁶ Arrighetti, A., & Seravalli, G. (Eds.). (1999). *Istituzioni intermedie sviluppo locale*. Rome: Donzelli

¹⁷ Streeck, W. (1991). On the institutional conditions of diversified quality production. In E. Matzner, & W. Streeck (Eds.), *Beyond Keynesianism* (pp.21–61). Aldershot: Elgar.

¹⁸ Carlo Gianelle, Fabrizio Guzzo & Krzysztof Mieszkowski (2020) Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?, *Regional Studies*, 54:10, 1377-1388, DOI: [10.1080/00343404.2019.1607970](https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1607970)

- вкрай низька якість вітчизняних інститутів, що проявляється у взаємній недовірі усіх стейкхолдерів цього процесу;
- невиведеності інклюзивного простору управління регіональним розвитком в Україні;
- відсутність прямих механізмів фінансування проєктів смарт спеціалізації в регіонах, а також недостатня інформованість щодо можливостей доступу до фінансових ресурсів, зокрема грантів та проєктів технічної допомоги в сфері інновацій та слабка активність малого та середнього бізнесу в сфері отримання такого фінансування.

До означених причин слід віднести і ті, що традиційно стримують інноваційну діяльність в регіонах:

- називають низький рівень комунікації між центральними органами влади, місцевими державними інституціями, бізнесом в регіонах та науковими установами;
- недостатня ефективність механізмів державного стимулювання розвитку національної інноваційної екосистеми: партнерства приватних інвесторів, бізнесу, науки і держави у процесі формування інноваційної інфраструктури: зон розвитку технологій; індустриальних парків; бізнес-інкубаторів, кластерів, які є дієвими інструментами капіталізації наукових розробок та комерціалізації інновацій;
- слабка взаємодія науки і виробництва на ранніх етапах інноваційної діяльності та низький попит на інтелектуальну власність. Лише незначна частина вітчизняних виробників здійснюють замовлення на наукові розробки, тому фактично дослідники змушені вгадувати, що потрібно реальному сектору економіки. Як наслідок, значне число винаходів не знаходить комерційної реалізації. А компанії в свою чергу не поспішають вкладатися в наукові дослідження як це відбувається в розвинутих країнах, де наука фінансується переважно приватним бізнесом¹⁹.

Зважаючи на заявлені перешкоди, а також на недоведеність позитивного впливу смарт-спеціалізації на розвиток регіонів з подібним станом інституційного та соціально-економічного розвитку, ідея форсованого впровадження смарт-стратегування в практику управління українських регіонів видається навіть дещо авантюристичною. Якщо оцінювати короткотермінові результати, то слід відзначити наступне.

По-перше, проведення зустрічей із стейкхолдерами та засідань цільових робочих груп, в межах яких передбачалось пошук «підприємницького відкриття», чітко дозволив усвідомити основну ключову проблему, яка формувалась впродовж багатьох десятиліть, - відсутність довіри між усіма учасниками процесу, яка, з одного боку, не спонукає до пошуку ідей смарт-спеціалізації, з іншого – переростає у відсутність зацікавленості у спільних діях і досягненні спільного результату. Жодна із сторін не має впевненості у партнерах: бізнес не довіряє владі і її обіцянкам (тому уникає інвестувати у спільні з владними інституціями проєкти); влада не розглядає бізнес як повноцінних партнерів, а радше як формальних учасників процесу; продуценти інновацій не намагаються просувати і капіталізувати їх. Як результат – усі намагаються покладатись виключно на себе, що практично унеможливлює спільний рух до заявлених пріоритетів.

По-друге, чи не найвагомішим є запуск процесу зміни підходів до врядування в регіонах – розуміння приреченості підходу «зверху-вниз». Необхідність активного просування смарт-стратегування, на наш погляд, може стати рушійною силою розбудови

¹⁹ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ В УКРАЇНІ: ЧОМУ НЕ ТАК, ЯК В ЄВРОПІ? <https://www.industry4ukraine.net/bez-kategoriyi-uk/smart-speczializaciya-v-ukrayini-chomu-ne-tak-yak-v-yevropi/>

інклюзивного простору управління регіональним розвитком, наявність якого є одним з чітких маркерів інституційної спроможності кожного регіону.

По-третє, хоча українські регіони зіткнулись з багатьма проблемами при визначенні пріоритетів смарт-спеціалізації та їх реалізації, саме означення останніх у стратегіях регіонального розвитку суттєво активізувало процеси навчання та спрямування зусиль на створення регіональних інноваційних систем, про які вже говориться не один рік. Це набуло різних форм. Зокрема, вже сьогодні має місце намагання налагодження співпраці між дослідниками (особливо молодими) та промисловим сектором, нарощення кількості стартапів тощо.

Таким чином, смарт-стратегування запустило процеси інституційних змін. Потрібен час, щоб побачити його вплив результати соціально-економічного розвитку регіонів та їх конкурентоспроможність у національному та світовому економічному просторі.

1.2. ІНСТИТУЦІЙНІ ПАСТКИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МОДЕЛІ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Одним із важливих інструментів на яких базується європейська модель управління регіональним розвитком є смарт-спеціалізація, що дає змогу європейським країнам досягти згуртування в політиці, збільшувати кількість робочих місць та реалізовувати програмні цілі економічного розвитку. Посилення євроінтеграційних процесів відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС ²⁰, яка фактично є частиною національного законодавства, вимагає модернізації державної регіональної політики шляхом імплементації таких підходів. Смарт-спеціалізація є базовим компонентом співпраці в рамках Європейської політики добросусідства щодо можливості використання європейських структурних та інвестиційних фондів та залишається ключовим елементом політики розвитку регіонів ЄС, спрямованої на формування економічної, соціальної та територіальної єдності регіонів ЄС, підвищення їх конкурентоспроможності.

З позиції підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів України Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки ²¹, намічено забезпечити приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів цієї платформи. Запровадження європейської методології смарт-спеціалізації (в європейському інформаційному просторі "smart specialization"), яку часто називають "розумна" спеціалізація, постало актуальним викликом для України при стратегічному плануванні регіонального розвитку.

Провідні вітчизняні науковці у науковій доповіді «Інноваційна Україна 2020» підкреслюють, що визначення пріоритетів, на реалізації яких зосереджуються максимально можливі ресурси і зусилля, є одним із найбільш дієвих механізмів будь-якої політики держави, в тому числі науково-технічної та інноваційної, акцентуючи водночас на

²⁰ Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : ратифікована Законом України № 1678-VII від 16.09.2014 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#n2> (дата звернення: 15.03.2021).

²¹ Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. /: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.03.2021).

відірваності діючої методології ідентифікації пріоритетів науково-технічної та інноваційної діяльності від реального стану і оцінки потенціалу виробничого сектору економіки.²²

Регіональний розвиток, який проходить виключно відповідно до принципів розумної спеціалізації, може стати передумовою довготривалого загальнонаціонального зростання²³; в Україні *смарт-спеціалізація саме як інноваційна система прийняття рішень у сфері регіональної та структурної політики на практиці взагалі не отримала розвитку*²⁴.

Досліджуючи особливості імплементації смарт-спеціалізації у країнах з низькою інституційною спроможністю В. Грига приходять до висновку, що запровадження принципів «розумної спеціалізації» в Україні не буде легким та потребуватиме неабияких зусиль експертів і влади щодо пошуку ефективного шляху визначення пріоритетів та реалізації відповідного плану заходів²⁵.

Складність імплементації принципів розумної спеціалізації підтверджують і науковці Інституту економіки та прогнозування, наголошуючи у своїй монографії «Формування «розумної спеціалізації» в економіці України»²⁶ на тому, що «розумна спеціалізація» повинна вибудовуватись виключно на основі синтезу науково-технічної, інноваційної, регіональної та промислової політики.

Саме інституційна спроможність визначає здатність держави встановлювати стратегічні пріоритети, здійснювати координацію діяльності різних органів влади, забезпечувати узгодження різних видів політики, проводити якісний моніторинг та оцінювання^{27, 28}. Необхідність системного інституційно-організаційного забезпечення на національному рівні впровадження моделі смарт-спеціалізації на сталій основі та верховенстві права, актуалізується також сучасними суспільно-політичними викликами.

Дослідження засад формування інституційно-організаційного забезпечення імплементації моделі смарт-спеціалізації базується на врахуванні специфіки розвитку та поширення європейської практики в цій сфері, з якої слідує, що політика смарт-спеціалізації виходить за рамки інноваційної політики та розглядається як процес виявлення конкурентних переваг, пріоритетів та максимального розвитку наукового потенціалу в будь якому регіоні, сильному чи слабому, високо- чи низькотехнологічному²⁹. ЄС продовжує вважати регіональну політику однією з найбільш важливих політик спільноти, оскільки вона

²² Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с. (С.137, С.140-141).

²³ Маркович І. Б. Передумови та особливості розумної («смарт»)-спеціалізації регіонів із врахуванням глобальних тенденцій / Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку економічних систем: колективна монографія. – Т. : ФОП Осадца Ю.В., 2016. — С. 52–58.

²⁴ Снігова О. Ю. *"Smart-спеціалізація та stupid-реалізація"* //Дзеркало тижня. – 2018. – 29 квітня. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dt.ua/economics_of_regions/smart-specializaciya-ta-stupid-realizaciya-276489_.html (дата звернення: 25.02.2021).

²⁵ Грига В. Ю. Зарубіжна практика впровадження "розумної спеціалізації" та можливості її застосування в Україні // Економіка і прогнозування. 2019. № 2. С. 138-153. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2019_2_9(дата звернення: 28.02.2021).

²⁶ Формування «розумної спеціалізації» в економіці України: колективна монографія [Єгорова І.Ю., Бажал Ю.М., Хаустов В.К., Черненко С.М. та ін.] (2020), за ред.: чл.-кор. НАНУ І.Ю. Єгорова ; НАН України, ДУ «Ін-т. екон. та прогноз. НАН України». К., 278 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/331.pdf> (дата звернення: 28.02.2021).

²⁷ Radosevic S. Towards Smart specialisation 2.0: challenges for less developed and low institutional capacity regions. 2018 SMARTER Conference (26-28 September 2018). URL: http://3ftfah3bhjub3knerv1hneul-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/09/Radosevic_Smarter-2018_vers2.pdf (дата звернення: 4.03.2021).

²⁸ Radosevic S. Fostering innovation in less-developed and low institutional capacity regions: Challenges and opportunities / OECD. 2019. URL: [https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Radosevic\(2018\)FosteringInnovationInLessDevelopedRegions.pdf](https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Radosevic(2018)FosteringInnovationInLessDevelopedRegions.pdf) (дата звернення: 4.03.2021).

²⁹ Regulation (EU) № 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13032013-european-parliament-and-council> (дата звернення: 15.03.2021).

безпосередньо сприяє розумному, стійкому та інклюзивному зростанню Європи, про що свідчить зміст Політики зближення (когезійної політики) та Стратегії економічного розвитку ЄС – «Європа-2020»^{30, 31}.

На думку польських дослідників Я. Бжуска та Я. Пика, які досліджували витоки "розумної спеціалізації", розумна спеціалізація – це виявлення унікальних функцій і активів кожної країни і регіону, підкреслення конкурентних переваг кожного регіону і зосередження уваги регіональних партнерів на баченні майбутніх досягнень. Це також означає зміцнення регіональної інноваційної системи, збільшення потоку знань і розповсюдження користі інновацій у регіональній економіці³².

У науковій доповіді «Інноваційна Україна 2020» розумну спеціалізацію визначено новою концепцією регіонального розвитку, яка поєднує промислову та інноваційну політику і покликана сприяти ефективному та дієвому використанню державних інвестицій за рахунок зосередження на сильних сторонах регіону, що й становлять власне спеціалізацію регіону³³. Водночас констатовано, що розумна спеціалізація є одним з основних інструментів реалізації європейської стратегії "Європа 2020" та розглядається як принципова концептуальна модель формування не тільки інноваційної, а й соціально-економічної політики в цілому. Вона передбачає виявлення і розвиток унікальних галузей або видів економічної діяльності, що становлять власне спеціалізацію тих чи інших регіонів у рамках національної економічної системи.

Науковці Національного інституту стратегічних досліджень констатують, що смарт-спеціалізація («розумна спеціалізація») промисловості – це підхід ЄС, що передбачає виявлення та максимізацію унікального для кожного регіону та країни потенціалу розвитку наукоємних секторів, заснованого на конкурентних перевагах конкретних регіонів³⁴.

Підкреслимо, що «розумна спеціалізація» є однією з сучасних концепцій інноваційної політики³⁵.

Аналіз документальних джерел засвідчує, що в Європейській спільноті підтримка смарт-спеціалізації має послідовний та системний характер. В контексті висвітлення ключових елементів когезійної політики ЄС, Європейською Комісією в Інформаційному листі (березень 2014 року) "Національні/регіональні інноваційні стратегії для смарт-спеціалізації (RIS3)", акцентовано: "Смарт-спеціалізація полягає у визначенні унікальних характеристик та цінностей кожної країни та регіону, підкреслюючи конкурентні переваги кожного регіону та об'єднуючи регіональні зацікавлені сторони та ресурси навколо бачення майбутнього, орієнтованого на досконалість. Це також означає зміцнення регіональних інноваційних систем, максимізацію потоків знань та поширення переваг інновацій у всій регіональній економіці. Наголошено, що національні та регіональні органи влади в Європі

³⁰ Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf (дата звернення: 18.03.2021).

³¹ European Commission (2010) Communication from The Commission: Europe 2020 - A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM(2010) 2020 final, Brussels, 3.3.2010. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (дата звернення: 18.03.2021).

³² Бжуска Я., Пика Я. (2012). Розумна спеціалізація регіону. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". № 749. С. 362.

³³ Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. ; НАН України. – К., 2015. – 336 с. (С.193).

³⁴ Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2018 році». – К. : НІСД, 2018. – 688 с. (С.206). URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-02/Analit_Dopovid_Poslannia_2018.pdf (дата звернення: 10.03.2021).

³⁵ Foray D. et al. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3) / European Commission. 2012. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf (дата звернення: 4.03.2021).

повинні розробити стратегії смарт-спеціалізації в процесі відкриття підприємницької діяльності, щоб Європейські структурні інвестиційні фонди (ESIF) могли бути використані більш ефективно; збільшено синергії між різними політиками ЄС, національними та регіональними, а також державними та приватними інвестиціями". Відповідно до цього документу Європейської Комісії "стратегія смарт-спеціалізації" означає національну або регіональну інноваційну стратегію, яка встановлює пріоритети з метою створення конкурентної переваги шляхом розробки та узгодження власних сил досліджень та інновацій з потребами бізнесу з метою узгодженого вирішення нових можливостей та розвитку ринку, уникаючи при цьому дублювання та фрагментація зусиль. Така стратегія смарт-спеціалізації може набувати форми або бути включеною в національну або регіональну стратегічну політику досліджень та інновацій (НДДКР). Стратегії повинні розроблятися шляхом залучення національних або регіональних органів управління та зацікавлених сторін, таких як університети та інші вищі навчальні заклади, галузі та соціальні партнери у процесі відкриття підприємницької діяльності³⁶.

В ЄС чинною правовою основою, яка визначає "стратегію смарт-спеціалізації", є Регламент (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року (із змінами)³⁷, яким встановлено завдання Європейського фонду регіонального розвитку (ЄФРР) та сферу його фінансової підтримки щодо посилення економічної, соціальної та територіальної згуртованості шляхом усунення основних регіональних дисбалансів у ЄС, сталого розвитку та структурної перебудови регіональних економік, включаючи конверсію занепадаючих промислових регіонів та регіонів, розвиток яких відстає. Власне цим узгодженим документом регламентовано фінансово підтримувані Європейським Парламентом та Радою ЄС інвестиційні пріоритети, які є актуальним орієнтиром для визначення пріоритетів в стратегіях смарт-спеціалізації (див. додаток А), наприклад:

- підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах;
- сприяння адаптації до зміни клімату, запобіганню ризикам та управління ними;
- збереження та захист довкілля та сприяння ефективності використання ресурсів;
- сприяння стійкому транспорту та усуненню вузьких місць у ключовій мережевій інфраструктурі;
- сприяння стійкій та якісній зайнятості та підтримці мобільності робочої сили;
- сприяння соціальній включеності, боротьбі з бідністю та будь-якою дискримінацією;
- інвестування в освіту, навчання та професійну підготовку для отримання навичок, навчання протягом усього життя шляхом розвитку інфраструктури освіти та навчання;
- посилення інституційного потенціалу органів державної влади та зацікавлених сторін щодо ефективного державного управління шляхом заходів щодо посилення інституційного потенціалу та ефективності державних адміністрацій та державних служб, пов'язаних із впровадженням ЄФРР та підтримкою дій у рамках ESF для зміцнення інституційного потенціалу та ефективності державного управління.

Важливо, що зазначені інвестиційні пріоритети та напрями їх реалізації базуються та послідовно здійснюються в ЄС відповідно тематичних цілей, визначених у частині першій статті 9 Регламенту (ЄС) № 1303/2013³⁸ задля мети "Інвестиції для зростання та робочих

³⁶ European Commission (2014) National/Regional Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b> (дата звернення: 18.03.2021).

³⁷ Regulation (EU) No 1301/2013 of the European Parliament and of the Council. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1301/2018-08-02> (дата звернення: 18.03.2021).

³⁸ Regulation (EU) № 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <file:///E:/Install/RegulationEU13032013oftheEuropeanParliamentandoftheCouncil.pdf> (дата звернення: 15.03.2021).

місць", яка є елементом когезійної політики ЄС³⁹. Зокрема, європейська когезійна політика схиляє країни та регіони до розробки та офіційного прийняття стратегій RIS3 для інвестицій в дослідження та інновації.

Утім, головною метою смарт-спеціалізації в ЄС є не стимулювання доступу до отримання коштів спільноти, а підтримка економічного зростання та трансформації до економіки знань з урахуванням суспільних викликів та умов, що характерні державам-членам ЄС та їх регіонам. Основною методологічною особливістю політики смарт-спеціалізації в ЄС є визначення обмеженого набору пріоритетних областей для державних інвестицій, які можуть найкращим чином відповісти на соціальні та економічні виклики та запропонувати можливості поєднання економічної спеціалізації та спеціалізації знань, як інструменту підтримки економічного зростання. Смарт-спеціалізація є виразно вибірковою, порівняно з горизонтальною політикою, спрямованою, наприклад, на підтримку підприємництва або покращення умов для бізнесу.

Підкреслимо, що при розробці та реалізації стратегії RIS3 методологічно принциповим є акцент на "процес відкриття підприємництва", який включає, крім державного управління, участь підприємців, дослідників та інших соціально-економічних груп, залучаючи громадянське суспільство в ролі користувача інновацій. Цей процес стосується не лише визначення цілей стратегії, але має відбуватися впродовж періоду її реалізації, щоб досягти зворотнього зв'язку та перевірки дієвості стратегії смарт-спеціалізації, а також врахування нових пропозицій та рекомендацій щодо спрямування майбутніх втручань для вдосконалення запропонованих напрямів спеціалізації.

Так, на переконання експертів ЄС⁴⁰ національні / регіональні стратегії RIS3 мають базуватись на чотирьох загальних принципах (чотирьох "Cs" принципах смарт-спеціалізації):

- жорсткий відбір та критична маса (*Tough Choices and Critical mass*): обмежена кількість пріоритетів на основі власних сильних сторін та міжнародної спеціалізації – уникнення дублювання та роздробленості у Європейському дослідницькому просторі, концентрація джерел фінансування для забезпечення більш ефективного управління бюджетом;
- конкурентна перевага (*Competitive Advantage*): мобілізація талантів узгоджуючи потенціал сектору досліджень та розвитку промисловості (RTD + I) і потреби бізнесу через "процес відкриття підприємницької діяльності";
- включення та кластери (*Connectivity and Clusters*): розвиток кластерів світового класу та забезпечення арени для пов'язаних різноманітних / міжгалузевих зв'язків як у регіоні, так і зовні, що стимулює спеціалізовану технологічну диверсифікацію - "співставляйте те, що ви маєте, з тим, що має інший світ";
- спільне керівництво (*Collaborative Leadership*): ефективні інноваційні системи як колективні зусилля на основі державно-приватного партнерства.

Процес RIS3, провідними елементами якого визначено ці чотири "Cs", включає шість основних етапів:

- аналіз регіонального контексту та потенціалу для інновацій;
- створення надійної та всебічної структури управління;

³⁹ EU Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf (дата звернення: 18.03.2021).

⁴⁰ Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4> (дата звернення: 18.03.2021).

- створення спільного бачення майбутнього регіону;
- вибір обмеженої кількості пріоритетів для регіонального розвитку;
- встановлення відповідного поєднання політик;
- інтеграція механізмів моніторингу та оцінки.

Залученню до європейської політики смарт-спеціалізації сприяє Платформа смарт-спеціалізації (Smart Specialisation Platform – S3 Platform), яка була запущена в червні 2011 року та об'єднує більше 170 зареєстрованих регіонів, що представляють свої інноваційні пріоритети, отримуючи консультативну, інформаційно-аналітичну та інші види підтримки.

Відтак, стратегії RIS3⁴¹, є актуальним для України, сучасним інтегрованим та орієнтованим на місця унікальним інструментом політики економічної трансформації, який:

- акумулює політичну підтримку та інвестиції щодо ключових національних/регіональних пріоритетів, викликів та потреб розвитку на основі знань із застосуванням ІКТ;
- спирається на сильні сторони, конкурентні переваги та потенціал для досягнення досконалості кожної країни/регіону;
- підтримує технологічні та практичні інновації, стимулюючи інвестиції приватного сектора;
- повністю залучає зацікавлені сторони та заохочує інновації та експерименти;
- ґрунтується на доказах(фактах) і включає надійні системи моніторингу.

Тому, з огляду на специфіку європейської методології, під інституційно-організаційним забезпеченням імплементації моделі смарт-спеціалізації можемо розуміти сукупність формальних (принципи, правила, норми, закони та інші юридичні регулятори) та неформальних (уявлення, традиції, звички) інститутів, інформаційних ресурсів та платформ, відповідних організаційно оформлених суб'єктів та інструментів, що впливають на формування та здійснення економічної діяльності на засадах смарт-спеціалізації. До переліку таких суб'єктів слід включати, зокрема, агенції регіонального розвитку; профільні асоціації; наукові, індустріальні та технологічні парки; бізнес-інкубатори; особливі економічні зони (техніко-впроваджувальні, промислово-виробничі, туристсько-рекреаційні); організації кластерного типу; центри інтелектуальної власності, трансферу технологій, енергозбереження; венчурні та інвестиційні фонди тощо.

За інформацією Міністерства економіки України від 12 вересня 2018 року⁴², в рамках активізації пілотної співпраці із Європейською комісією над імплементацією підходу смарт-спеціалізації, в Україні до кінця 2019 року планувалось завершити аналіз даних згідно з підходом смарт-спеціалізацій в усіх регіонах України, а тим регіонам, які визначать свою смарт-спеціалізацію та отримають підтвердження від Європейської комісії, анонсовано доступ до фінансової та технічної підтримки ЄС, зокрема в рамках програм Horizon 2020 та COSME. Примітно, що Угодою про асоціацію між Україною та ЄС не визначено жодних фінансових стимулів щодо імплементації моделі смарт-спеціалізації.

Результати досліджень ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України" засвідчують, що станом на травень 2020 року в Україні затверджено 18 стратегій розвитку регіонів, з яких 14 областей орієнтувались на "традиційну спеціалізацію"

⁴¹ Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). Електронний ресурс – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4> (дата звернення: 18.03.2021).

⁴² Українські регіони зможуть залучати фінансування ЄС // Укрінформ. – 2018. – 12 вересня. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2536282-ukrainski-regioni-zalucati-mut-finansuvanna-z-evrosouzu-mert.html> (дата звернення: 20.03.2021).

при визначенні спеціалізації розвитку регіону. Не виявлено ознак смарт-спеціалізації у змісті стратегій розвитку Вінницької, Донецької та Чернівецької областей⁴³.

Доводиться констатувати, що станом на 10 травня 2020 року в переліку "Пріоритети досліджень та дослідження, задовані в інструменті "Eye@RIS3" значилось п'ять національних позицій України⁴⁴, а серед європейських регіонів, зареєстрованих на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3) числилось лише 6 українських регіонів, зокрема Черкаси, Чернігів, Івано-Франківськ, Харків, Хмельницький, Закарпаття⁴⁵.

Інноваційні пріоритети зафіксовано виключно у двох регіонах - Черкаси та Харків (див. табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Інноваційні пріоритети України зареєстровані на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3)

Назва пріоритету	Опис
НАЦІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ	
Інформаційно-комунікаційні технології	Цифрова трансформація, розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки, автономних та кіберфізичних систем
Енергетика та енергоефективність	Фокус на на транспортуванні енергії, використанні енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій та застосуванні альтернативних енергетичних ресурсів
Рациональний екологічний менеджмент	Широке застосування технологій для більш чистого виробництва та захисту навколишнього середовища, коінновацій, управління відходами
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	Розробка обладнання для якісної медичної допомоги, лікування, фармацевтики
Нові речовини та матеріали	Фокус на виробництві матеріалів, механічній обробці та комбінуванні, створенні індустрії наноматеріалів та нанотехнологій
РЕГІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ	
ЧЕРКАСИ	
Екологічна безпека та збереження	Поліпшення водних об'єктів, стану атмосферного повітря та поліпшення поводження з відходами, розвиток екомережі, природно-заповідного фонду, збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та створення умов для поліпшення довкілля
Покращення енергоефективності	Використання енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій.
Розвиток сільських територій	Диверсифікація структури сільськогосподарського виробництва та вдосконалення переробки продукції та розвиток сільських територій, передмістя навколо міст.
ХАРКІВ	
Ресурсні матеріали	Опис пріоритету не зазначено
Біоекономіка та біотехнології	Опис пріоритету не зазначено
Енергетика та енергетика	Опис пріоритету не зазначено
Аерокосмічні технології	Опис пріоритету не зазначено
Інформаційно-комунікаційні технології	Опис пріоритету не зазначено
Здорове суспільство	Опис пріоритету не зазначено

Джерело: складено авторами за:

⁴³ Територіальний розвиток і регіональна політика. Стратегування регіонального розвитку на засадах смарт-спеціалізації: наукова доповідь / наук. ред. д.е.н., проф. Сторонянська І.З. Львів, ІРД НАНУ. 2020. 141 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). С. 38-39.

⁴⁴ R&I Priorities as Encoded in the "Eye@RIS3" Tool : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA/tags/UA> (дата звернення: 23.03.2021).

⁴⁵ Registered countries and regions in the S3 Platform. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions> (дата звернення: 23.03.2021).

R&I Priorities as Encoded in the "Eye@RIS3" Tool : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA/tags/UA> (дата звернення: 23.03.2021);
Ukraine R&I Priorities in Eye@RIS3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/map?p_p_id=captargmap_WAR_CapTargMapportlet&captargmap_WAR_CapTargMapportlet_non-eu-country=true&captargmap_WAR_CapTargMapportlet_non-eu-region=true&captargmap_WAR_CapTargMapportlet_regionids=753 (дата звернення: 23.03.2021);
Cherkasy R&I Priorities in Eye@RIS3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA1/tags/UA1> (дата звернення: 23.03.2021);
Kharkiv R&I Priorities in Eye@RIS3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/regions/UA8/tags/UA8> (дата звернення: 23.03.2021).

З позиції аналізу ретроспективи імплементації концепції смарт-спеціалізації, необхідно відмітити помітне ініціювання з боку Мінекономіки засад нової промислової політики, головним чином як інструменту урахування регіональних особливостей промислового розвитку України в проєкті Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року⁴⁶ на засадах взаємодії між сучасною кластерною політикою, стратегією смарт-спеціалізацій та політикою децентралізації.

На визначенні регіональних пріоритетних напрямів на основі підходів смарт-спеціалізації та запуску пілотних проєктів, спрямованих на створення системи взаємозв'язків та взаємопідтримки регіонів із різним рівнем промислового розвитку акцентовано в Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року⁴⁷.

Як ключовий інструмент по реалізації стратегій смарт-спеціалізації позиціонуються кластери в проєкті Національної програми кластерного розвитку до 2027⁴⁸.

Звернемо увагу, що Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки⁴⁹ саме в рамках сталого розвитку промисловості намічено:

- впровадження механізму державної фінансової підтримки проєктів регіонального розвитку, що передбачають розвиток пріоритетних видів економічної діяльності, визначених на засадах смарт-спеціалізації у регіональних стратегіях розвитку;
- впровадження інструментів підтримки участі малого та середнього підприємництва у проєктах смарт-спеціалізації;
- сприяння створенню регіональних, міжрегіональних та національних кластерів світового рівня, а також інтернаціоналізації кластерних ініціатив;
- стимулювання проведення регіональних кластерних досліджень з метою визначення пріоритетних напрямів створення кластерів у сфері промисловості та підтримки найбільш перспективних проєктів;
- забезпечення поширення в Україні найкращих практик та міжнародного досвіду створення кластерів.

Ми поділяємо перестороги О. Снігової, яка аргументовано відзначає, що зведення застосування смарт-спеціалізації виключно до забезпечення регіонального розвитку

⁴⁶ Про схвалення Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року. Мінекономіки: проєкт розпорядження Кабінету міністрів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ef5b65-0209-4aa1-a724-49fd0877d8d6&title=ProektRozporiadzhenniaKabinetuMinistrivUkrainiproSkhvalenniaStrategiiRozvitkuPromislovogoKompleksuUkrainiNaPeriodDo2025-Roku> (дата звернення: 24.03.2021).

⁴⁷ Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 року № 526-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 18.03.2021).

⁴⁸ Національна програма кластерного розвитку до 2027. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.industry4ukraine.net/events/programa-klasterного-rozvytku-2027/> (дата звернення: 24.03.2021).

⁴⁹ Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.03.2021).

промисловості та до "стимулювання розвитку галузей з інноваційним підходом до виробництва" входить у пряму суперечність безпосередньо з ідеєю смарт-спеціалізації, що впроваджується в ЄС, згідно з якою галузева пріоритетність підтримки виключається повністю. Навпаки, на смарт-спеціалізацію покладається завдання відходу від традиційної промислової політики шляхом підтримки не певних, хай навіть вельми нових і прогресивних галузей, а власне інновацій у найбільш перспективні галузі регіональної економіки (які далеко не завжди мають бути представлені промисловістю). Також є актуальними застереження щодо підтримки кластерних ініціатив і розвитку кластерної співпраці в промисловості, позаяк розбіжності між смарт-спеціалізацією та застосуванням кластерної політики зауважують європейські розробники концепції смарт-спеціалізації. За їх визначенням, упровадження в регіонах кластерної політики може стати перешкодою для розвитку перспективних стратегій структурних змін. Для України це несе додаткову загрозу, оскільки застосування кластерної політики в умовах застарілої економічної структури промислових регіонів перешкоджає зрушенню в бік нових, менш традиційних для даного регіону, але потенційно більш перспективних напрямів регіональної спеціалізації⁵⁰.

На наш погляд, значимість врахування цих пересторог посилюється з огляду на анонсовану Національною економічною стратегією 2030⁵¹ кардинальну зміну функціонування смарт-спеціалізації шляхом включення напрямку підтримки розвитку регіональної смарт-спеціалізації в оновлену Угоду про асоціацію з ЄС та забезпечення умов для організації державного фінансування проектів смарт-спеціалізації.

Також сумнівним видається заплановане цим документом завершення процесу визначення регіонами смарт-спеціалізації в якості точок зростання, як обов'язкового компоненту стратегічного регіонального планування та їх підтвердження процедурами Єврокомісії на фоні законодавчо-правового вакууму щодо функціонування в Україні кластерів, зокрема, щодо визначення сутності цієї категорії, класифікації за видами економічної діяльності, інструментів та механізмів державної підтримки.

В чинному державному класифікаторі України "Класифікація організаційно-правових форм господарювання" (КОПФГ)⁵², як окрема організаційно-правова форма господарювання, кластер не значиться, а підставою для внесення змін до класифікатора є відповідні зміни законодавчих актів України.

Проте чинними законами України, як формальними інститутами держави щодо визначення правових засад і гарантій підприємництва, функціонування інвестиційного ринку, дотепер жодним чином не імplementовано європейську методологію смарт-спеціалізації.

Жодним законодавчим актом не регламентовано обов'язок органів виконавчої влади та місцевого управління виступати ініціаторами та активними учасниками реалізації наукової та інноваційної політики на основі смарт-спеціалізації. Не виокремлено засади інституційно-організаційного забезпечення впровадження моделі смарт-спеціалізації

⁵⁰ Снігова О. Ю. "Smart-спеціалізація та stupid-реалізація" //Дзеркало тижня. – 2018. – 29 квітня. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dt.ua/economics_of_regions/smart-specializaciya-ta-stupid-realizaciya-276489.html (дата звернення: 25.02.2021).

⁵¹ Національна економічна стратегія 2030: затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 179 від 3 березня 2021 року (із змінами). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25> (дата звернення: 20.04.2021).

⁵² Державний класифікатор "Класифікація організаційно-правових форм господарювання" (КОПФГ). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097609-04#Text> (дата звернення: 24.03.2021).

базовими законами України "Про засади державної регіональної політики" № 156-VIII⁵³, "Про інноваційну діяльність" №40-IV⁵⁴.

Означені нами в таблиці I.I інноваційні пріоритети України, які зареєстровані на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3), фактично є пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, парадоксально пролонгованими на період до 2021 року згідно оновлених положень статті 3 закону України від 11 липня 2001 року №2623-III⁵⁵ (за відсутності урядових пропозицій щодо нових пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки на наступний довгостроковий період (2021-2030 роки)) та без якого-небудь взаємозв'язку з смарт-спеціалізацією.

Водночас, пріоритети державної регіональної політики, визначені законом України №156-VIII⁵⁶, жодним чином не поєднуються з реалізацією Стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2011-2021 роки, встановлених статтею 4 закону України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" № 3715-VI⁵⁷.

В Україні не створено національної інформаційної платформи смарт-спеціалізації, як елемента системи інституційно-організаційного забезпечення імплементації моделі смарт-спеціалізації. Дотепер в законах України "Про наукові парки" № 1563-VI⁵⁸, "Про індустріальні парки" № 5018-VI⁵⁹, "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків" № 991-XIV⁶⁰, акценти створення та алгоритм функціонування наукових, індустріальних, технологічних парків саме на засадах смарт-спеціалізації не фокусуються.

Можемо стверджувати, що імпульс впровадженню смарт-спеціалізації в Україні надано виключно на підзаконному рівні наприкінці 2018 року шляхом внесення змін до окремих підзаконних нормативно-правових актів в рамках поліпшення інституційно-організаційного забезпечення стратегічного планування регіонального розвитку, зокрема: Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів⁶¹; Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів⁶²; Методики

⁵³ Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁵⁴ Про інноваційну діяльність: закон України від 4 липня 2002 року № 40-IV. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 25.03.2021).

⁵⁵ Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: закон України від 11 липня 2001 року № 2623-III. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14> (дата звернення: 28.03.2021).

⁵⁶ Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁵⁷ Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: закон України від 8 вересня 2011 року № 3715-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁵⁸ Про наукові парки: закон України від 5 червня 2009 року № 1563-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1563-17#Text> (дата звернення: 27.03.2021).

⁵⁹ Про індустріальні парки: закон України від 21 червня 2012 року № 5018-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text> (дата звернення: 27.03.2021).

⁶⁰ Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: закон України від 16 липня 1999 року № 991-XIV. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14#Text> (дата звернення: 27.03.2021).

⁶¹ Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №931. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF%ed20181117#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁶² Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постанова

розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації⁶³ (надалі - Підзаконні акти).

Відтак, саме на підзаконному рівні в Україні вперше сформульовано дефініцію "смарт-спеціалізація", визначено мету та єдині засади впровадження смарт-спеціалізації в процесі стратегічного планування регіонального, а також критерії для визначення сфер смарт-спеціалізації, якими є, зокрема:

- наявність ресурсів (активів) та спроможності регіону (включаючи фінансовий, природно-ресурсний, виробничий, науковий, інноваційний та кадровий потенціал);
- потенційна здатність до диверсифікації галузей економіки за рахунок розробки конкурентоспроможних кластерів, розвитку міжгалузевих зв'язків або інших видів економічної діяльності;
- наявність або прогнозована спроможність досягти високої концентрації підприємств у регіоні, у тому числі шляхом створення інноваційних систем колективних зусиль на основі державно-приватного партнерства;
- місце та роль регіону на міжнародному та внутрішньому ринках.

Аналізуючи зміст Підзаконних актів, а також з огляду на заплановане Національною економічною стратегією 2030⁶⁴ завершення процесу визначення регіонами смарт-спеціалізацій в якості об'єднуючих для всієї області точок зростання, як обов'язкового компоненту стратегічного регіонального планування, необхідно зазначити наступне.

I. Смарт-спеціалізацію Підзаконними актами визначено як підхід, що передбачає в рамках регіональної стратегії аргументоване визначення суб'єктами регіонального розвитку окремих стратегічних цілей та завдань щодо розвитку видів економічної діяльності, які мають інноваційний потенціал з урахуванням конкурентних переваг регіону та сприяють трансформації секторів економіки в більш ефективні. Пунктом 91 Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку⁶⁵ наголошено, що не менше ніж одна стратегічна ціль регіональної стратегії визначається на засадах смарт-спеціалізації та передбачає інноваційний розвиток пріоритетних видів економічної діяльності регіону, підвищення рівня конкурентоспроможності регіону. Проте в Методиці розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку⁶⁶ не закладено взаємозв'язку критеріїв для визначення смарт-спеціалізації з пріоритетами державної регіональної політики. Цими Підзаконними актами не вироблено методологію виявлення в рамках регіональної смарт-спеціалізації задекларованих в проєкті Національної економічної стратегії точок економічного зростання з позитивною фінансовою віддачею; не розкрито сутність терміну "суб'єкти регіонального розвитку".

Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁶³ Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁶⁴ Національна економічна стратегія 2030: затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 179 від 3 березня 2021 року (із змінами). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#n25> (дата звернення: 20.04.2021).

⁶⁵ Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁶⁶ Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

Тим самим практичне впровадження смарт-спеціалізації сфокусовано виключно на регіональному рівні в рамках регіональних стратегій розвитку, як інноваційна складова таких стратегій. Підкреслимо, що на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3) домінує практика реєстрації інноваційних пріоритетів за окремими регіонами конкретної держави при наявності її національних інноваційних пріоритетів. Можливою є реєстрація виключно національних інноваційних пріоритетів конкретної держави (Албанія, Ірландія, Естонія, Латвія, Литва, Люксембург, Молдова, Тайланд, Хорватія)

2. В Підзаконних актах наявні розходження з відповідними положеннями статті 3 закону України "Про засади державної регіональної політики"⁶⁷ щодо змісту принципів відкритості, паритетності, координації тощо. Вказаними актами не окреслюється застосування в якості методологічного підґрунтя стратегічного планування регіонального розвитку таких принципів державної регіональної політики, як законність, співробітництво, історична спадкоємність, об'єктивність.

3. В оновленому Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України⁶⁸ не встановлено жодної вимоги щодо визначення на засадах смарт-спеціалізації власне окремих пріоритетів, цілей чи завдань Державної стратегії регіонального розвитку. Це не узгоджується з пунктом 6 зазначеного Порядку, який вказує на необхідність розроблення проєктів Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів саме на засадах смарт-спеціалізації з використанням інтегрованого підходу. Відсутність такої вимоги також не узгоджується з положеннями пункту 7 згаданого Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку а також частини першої та четвертої статті 10 закону України "Про засади державної регіональної політики"⁶⁹, якими акцентовано, що регіональні стратегії розвитку розробляються на період дії Державної стратегії регіонального розвитку України та мають відповідати її положенням. Такий аналіз відповідності положень регіональної стратегії Державній стратегії регіонального розвитку, як слідує з пункту 19 Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку⁷⁰, здійснюється шляхом порівняння їх стратегічних та оперативних цілей.

Однак, дотепер в Україні немає завершеного інституційно-правового механізму верифікації регіональних стратегій на відповідність положенням Державній стратегії регіонального розвитку, які є документами державного планування та повинні розроблятися з урахуванням вимог закону України "Про стратегічну екологічну оцінку"⁷¹.

Примітно також, що урахування вимог цього закону України в згаданому Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України не обумовлено.

⁶⁷ Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁶⁸ Про затвердження Порядку розроблення Державної стратегії регіонального розвитку України і плану заходів з її реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених Стратегії і плану заходів: постанова Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №931. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/931-2015-%D0%BF/ed20181117#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁶⁹ Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁷⁰ Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁷¹ Про стратегічну екологічну оцінку: закон України 20 березня 2018 року № 2354-VIII. Законодавство України. URL: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text> (дата звернення: 30.03.2021).

Невиясненим з правової позиції є пропоноване Методикою Мінрегіону⁷² застосування інтегрованого підходу при розробленні проєктів регіональних стратегій. Адже в урядовому Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку⁷³ не передбачено впровадження такого підходу, який за визначенням передбачає поєднання секторальної (галузевої), територіальної (просторової) та управлінської складових державної регіональної політики.

4. Міські, селищні, сільські ради можуть розробляти та затверджувати стратегії розвитку міст, селищ та сіл з урахуванням Державної стратегії регіонального розвитку України, що обумовлено частиною другою статті 16 закону України "Про засади державної регіональної політики"⁷⁴, Проте жодним документом держави, в тому числі Підзаконними актами, не регламентується механізм розроблення та затвердження цих стратегій, зокрема на засадах смарт-спеціалізації.

Водночас, частиною п'ятою статті 10 зазначеного Закону обумовлено урахування стратегій розвитку міст, селищ та сіл, першочергового розвитку депресивних територій відповідного регіону, стратегічних пріоритетів розвитку районів саме при розробленні сучасних регіональних стратегій розвитку, тобто на засадах смарт-спеціалізації.

5. Положеннями Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки⁷⁵. впровадження смарт-спеціалізації зведено до рамок сталого розвитку промисловості. Однак, норми цього нормативно-правового акта: не визначають чітко, що необхідно розуміти під "сталим розвитком промисловості"; не узгоджуються з дефініцією "смарт-спеціалізація" в частині сприяння трансформації секторів економіки в більш ефективні; не дають повного розуміння, яким чином застосовувати даний механізм задля системності його імплементації.

Натомість залишено поза увагою: доцільність впровадження смарт-спеціалізації в інших інвестиційно привабливих секторах відповідно до практики інших держав, що зафіксована на Європейській платформі смарт-спеціалізації (Платформі S3); потребу імплементації смарт-спеціалізації як інструменту виявлення та стимулювання реалізації стратегічних цілей розвитку новостворених територіальних громад залежно від специфіки та типу територій, зокрема територій з незначним промисловим потенціалом чи територій з потужним рекреаційно-оздоровчим, історико-культурним, природо-заповідним потенціалом тощо.

Як наслідок, на фоні очевидного відходу від європейської методології смарт-спеціалізації формуються реальні ризики моносекторного впровадження засад смарт-спеціалізації при стратегічному плануванні регіонального розвитку та подальшої стагнації процесу інноваційної трансформації економіки у секторальному та територіальному розрізах.

Таким чином, модернізація державної політики регіонального розвитку є можливою шляхом імплементації апробованих підходів, принципів та інструментів ЄС, одним яких є

⁷² Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 31 березня 2016 року №79. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16/ed20190517#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁷³ Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів: постановою Кабінету Міністрів України від 11 листопада 2015 року №932. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF/ed20190201#Text> (дата звернення: 28.03.2021).

⁷⁴ Про засади державної регіональної політики: закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19#Text> (дата звернення: 26.03.2021).

⁷⁵ Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки: затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.03.2021).

смарт-спеціалізація, що дала змогу європейським країнам досягти згуртування в політиці, збільшувати кількість робочих місць та реалізовувати програмні цілі економічного розвитку. В ЄС політика смарт-спеціалізації розглядається як процес виявлення конкурентних переваг, пріоритетів та максимального розвитку наукового потенціалу в будь-якому регіоні, сильному чи слабому, високо- чи низько технологічному. В Україні формування інституційно-організаційного забезпечення імплементації моделі смарт-спеціалізації має підзаконний колізійний характер та ознаки відходу від європейської методології смарт-спеціалізації.

З метою усунення наявних недоліків щодо інституційно-організаційного забезпечення впровадження моделі смарт-спеціалізації, а також з огляду на обов'язок органів державної влади та органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України, на наше переконання слід внести зміни:

- до закону України "Про інноваційну діяльність" доповнивши статтю 1 терміном "смарт-спеціалізація – це інноваційний підхід, що передбачає реалізацію унікального поєднання документами державного планування конкурентних переваг відповідної території та розвитку інноваційної діяльності", що є детермінантою територіальної повсюдності впровадження смарт-спеціалізації та її інноваційної спрямованості з врахуванням специфіки та потенціалу конкретної території.
- до закону України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" (стаття 4), яким встановити Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2021-2030 роки загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів (за регіонами України), як правової основи визначення фінансово підтримуваних державою пріоритетів при розробці та реалізації документів державного планування на засадах смарт-спеціалізації (стратегій, планів, схем, містобудівної документації, загальнодержавних програм, державних цільових програм та інших програми і програмних документів, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування). Для удосконалення цього Закону, як юридично цілісного та структурно завершеного нормативно-правового акту, доцільно оновити його редакцію на базі положень чинної Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року від 10 липня 2019 року;
- закону України "Про засади державної регіональної політики" щодо: конкретизації пріоритетів державної регіональної політики загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів відповідно до оновлюваних законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" Стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; створення в якості Національної платформи S3 загальнодоступної багаторівневої інформаційно-аналітичної платформи електронної верифікації документів державного планування та моніторингу їх реалізації на засадах смарт-спеціалізації; визначення виключно цим Законом покрокового алгоритму синхронного розроблення, взаємоузгодженості, затвердження та реалізації Державної стратегії регіонального розвитку, регіональних та місцевих стратегій розвитку на засадах смарт-спеціалізації з врахуванням аналізу результатів моніторингу реалізації відповідної попередньої стратегії; впровадження фінансово-економічних механізмів стимулювання реалізації проектів смарт-спеціалізації та поширення європейських практик смарт-спеціалізації на рівні новостворених територіальних громад. Необхідно визначити обов'язковим структурним елементом Національної платформи S3 створення та провадження Державного реєстру проектів смарт-спеціалізації. Для системного

оновлення редакції цього Закону варто включити, як окремі структурні елементи його змісту, відповідні норми закону України "Про стимулювання розвитку регіонів", водночас визнавши його таким, що втратив чинність;

- до Бюджетного кодексу України в статтю 24-¹ (Державний фонд регіонального розвитку) після слів "проекти регіонального розвитку" в усіх відмінках доповнити комою та словами "проекти смарт-спеціалізації" в усіх відмінках; частину другу цієї статті викласти в такій редакції: "Кошти державного фонду регіонального розвитку спрямовуються на виконання інвестиційних програм, проектів регіонального розвитку, проектів смарт-спеціалізації (у тому числі проектів співробітництва та добровільного об'єднання територіальних громад), що мають на меті розвиток адміністративно-територіальних одиниць, створення інфраструктури наукових, індустріальних, технологічних парків і інших суб'єктів смарт-спеціалізації, відповідають пріоритетам розвитку відповідних адміністративно-територіальних одиниць, визначеним у встановленому законом порядку";
- в закони України "Про наукові парки", "Про індустріальні парки", "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків", фокусуючи правовий режим функціонування та моніторингу діяльності наукових, індустріальних, технологічних парків на імплементації смарт-спеціалізації.

З позиції верховенства права необхідною передумовою повноцінної імплементації моделі смарт-спеціалізації є внесення пропонованих змін до чинних законів України, що сприятиме за участі органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування територіальній повсюдності системного впровадження смарт-спеціалізації, як інтегрованого та орієнтованого на місця унікального інструменту політики економічної трансформації з урахуванням інноваційної спрямованості потенціалу конкретної території. Прийняттю означених законодавчих змін мала б передувати масштабна загальнонаціональна інформаційна кампанія щодо їх обговорення та популяризації на рівні територіальних громад та за обов'язкової участі їх повноважних представників на комітетських слуханнях у Верховній Раді України.

2. МЕТОДИКА ВИБОРУ ПРІОРИТЕТІВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Аналіз фактичної спеціалізації економіки регіонів України

Для економіки України характерний порівняно невисокий ступінь диверсифікації – понад 52% валової доданої вартості (ВДВ) формують три базові види економічної діяльності (ВЕД): промисловість, сільське господарство (с/г) і торгівля. Із них провідним ВЕД є *промисловість* із часткою 24,80% у ВДВ України (табл. 2.1). Попри значні (≈25%) вивільнення упродовж останніх 5-ти років, промисловість залишається лідером за кількістю найманих працівників – понад 29%. Займаючи частку 25,08% у структурі фінансового результату до оподаткування, промисловий сектор економіки забезпечує 38,3% податкових надходжень до Державного бюджету України. Водночас на промисловість припадає понад 59% вітчизняного експорту товарів і послуг, а також найбільше (понад 40%) капітальних інвестицій.

Таблиця 2.1

Частка основних ВЕД у ключових показниках в Україні, %

ВЕД	Валова додана вартість	Кількість найманих працівників	Фінансовий результат до оподаткування	Податкові надходження до Держ-бюджету	Експорт товарів і послуг	Капітальні інвестиції
Промисловість	24,80	29,01	25,08	38,30	59,12	40,74
Сільське господарство	12,00	7,46	14,14	5,60	16,27	9,48
Торгівля	15,60	21,79	19,42	7,20	0,10	7,08

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>; Офіційний портал Державної фіскальної служби України: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua>

Наслідком нестабільної динаміки промислового виробництва в Україні під впливом геополітичних та макроекономічних чинників стало скорочення промислової спеціалізації економіки окремих регіонів України. Так, у 2018 році промисловість була провідним видом економічної діяльності (із найвищою часткою у ВДВ) у 10-ти областях проти 15-ти у 2012-му. Упродовж 2013-2018 років промислову спеціалізацію втратили: Житомирська, Закарпатська, Луганська, Сумська і Чернігівська області (табл. 2.2). Натомість у Київській області промисловість стала провідним ВЕД, тоді як у 2012 році ним була торгівля. Найбільш “індустріальною” в Україні є Донецька область – частка промислового сектора економіки у ВДВ цього регіону перевищує 50%. До “високоіндустріальних” (із часткою промисловості у структурі ВДВ економіки понад 40%) також належать Запорізька, Дніпропетровська і Полтавська області.

Таблиця 2.2

Економічна спеціалізація регіонів України (за часткою у ВДВ), %

Область	Промисловість				Сільське господарство				Торгівля			
	2012	2016	2017	2018	2012	2016	2017	2018	2012	2016	2017	2018
Вінницька	18,3	22,1	21,4	19,8	22,4	31,8	28,1	28,5	10,8	8,6	8,9	9,9
Волинська	16,4	17,9	15,4	15,5	16,6	20,5	17,2	16,2	15,3	15,7	25,5	23,3
Дніпропетровська	47,3	46,7	48,2	47,7	4,9	8,5	7,3	7,0	12,9	10,9	11,4	10,4
Донецька	39,9	45,3	49,9	53,2	4,2	7,7	7,2	6,2	16,2	10,1	8,0	7,2
Житомирська	22,7	19,9	19,0	19,8	19,2	25,3	23,5	23,1	10,6	10,5	10,7	10,0

Область	Промисловість				Сільське господарство				Торівля			
	2012	2016	2017	2018	2012	2016	2017	2018	2012	2016	2017	2018
Закарпатська	20,2	16,7	15,1	14,7	14,2	17,1	15,2	14,6	17,4	11,7	12,4	13,9
Запорізька	43,9	41,4	42,4	43,5	8,5	13,9	12,0	9,8	11,6	10,4	10,7	10,5
Івано-Франківська	30,2	26,4	28,0	31,2	12,2	14,4	14,4	13,1	13,7	13,6	11,6	11,2
Київська	18,2	22,2	21,5	20,4	13,5	16,0	14,3	14,9	18,6	15,4	16,3	16,6
Кіровоградська	22,2	20,6	19,1	19,0	23,2	36,8	31,3	33,0	11,5	8,3	10,4	10,2
Луганська	45,2	34,5	23,1	20,7	6,3	20,9	21,3	21,7	10,5	4,8	6,7	8,0
Львівська	17,9	22,7	22,9	22,1	9,0	10,2	9,6	9,1	17,7	12,6	15,5	15,6
Миколаївська	25,7	20,6	21,1	21,1	16,3	25,6	21,9	21,0	12,9	11,5	12,5	12,8
Одеська	13,1	13,7	12,5	12,2	7,4	13,3	11,5	11,0	14,9	13,3	14,6	14,0
Полтавська	44,2	50,5	54,1	49,4	14,2	19,6	14,3	16,8	8,0	6,4	6,9	7,5
Рівненська	26,2	26,1	24,5	24,1	17,1	20,6	19,9	19,1	11,1	13,7	11,6	10,7
Сумська	27,3	24,6	22,5	23,2	16,2	28,0	26,1	26,4	15,0	11,2	9,7	9,6
Тернопільська	13,6	15,0	14,2	13,6	24,2	28,9	28,1	25,6	12,3	10,8	10,6	10,8
Харківська	21,3	31,0	31,0	33,1	8,8	13,4	11,1	10,2	15,3	11,7	11,7	10,6
Херсонська	16,0	15,1	15,1	14,7	24,2	36,5	33,0	30,1	12,1	9,4	10,5	10,9
Хмельницька	20,3	19,5	17,5	16,3	22,1	31,8	31,1	29,5	10,0	9,3	10,3	11,2
Черкаська	24,3	25,9	25,2	24,1	21,8	26,5	21,8	23,2	12,8	11,3	13,9	14,2
Чернівецька	9,9	11,7	10,7	10,5	20,2	24,9	22,3	21,1	12,2	10,7	13,1	13,5
Чернігівська	24,9	20,4	20,5	21,1	20,8	31,2	28,2	28,0	11,0	9,5	8,8	8,6

Джерело: авторські розрахунки на основі даних ДССУ

Загалом можна виділити п'ять типів економіки регіонів України:

- 1) *індустріальний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного періоду (не менше 2-х років) незмінно формує промисловість;
- 2) *аграрний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного (не менше 2-х років) періоду незмінно формує с/г;
- 3) *комерційний* – найбільший обсяг ВДВ у регіоні упродовж певного періоду (не менше 2-х років) незмінно формує торгівля;
- 4) *змінний* – у структурі ВДВ регіону домінування того чи іншого ВЕД періодично чергується;
- 5) *диверсифікований* – у структурі ВДВ регіону частка жодного з ВЕД не є домінантною (або становить <20%).

Відповідно до запропонованої класифікації, за типом економіки регіони України можна розподілити таким чином:

1-й тип – Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Полтавська, Рівненська, Харківська області;

2-й тип – Вінницька, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька і Чернігівська області;

3-й тип – Волинська область;

4-й тип – Миколаївська і Черкаська області;

5-й тип – Закарпатська і Одеська області.

Варто акцентувати увагу на останній з наведеного переліку області (Одеській), у структурі ВДВ якої у 2018 році із часткою 18,4% (проти 16,8% у 2014-му) домінував такий ВЕД як *транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність* (додаток Б, табл. Б.1). Упродовж 2015-2018 років частка цього ВЕД також зросла в економіці Вінницької, Закарпатської і Тернопільської областей.

Позитивною для України є тенденція до збільшення ролі *інформації та телекомунікацій* у національній економіці, надто в умовах глобального поширення діджитал-технологій та переходу до Індустрії 4.0. Частка цього ВЕД у структурі ВДВ за

аналізований період загалом зростає на 0,8 в.п., а найбільше – у Харківській (на 2,3 в.п.) і Львівській (на 1,9 в.п.) областях.

Державний бюджет України в основному наповнюють індустріальні регіони. Це передусім Дніпропетровська, Харківська, Полтавська, Львівська, Київська і Донецька області (рис. 2.1). Також порівняно значним є внесок Одеської області, економіка якої належить до диверсифікованого типу. Серед аграрних регіонів найбільше надходжень до Держбюджету забезпечують Сумська і Вінницька області.

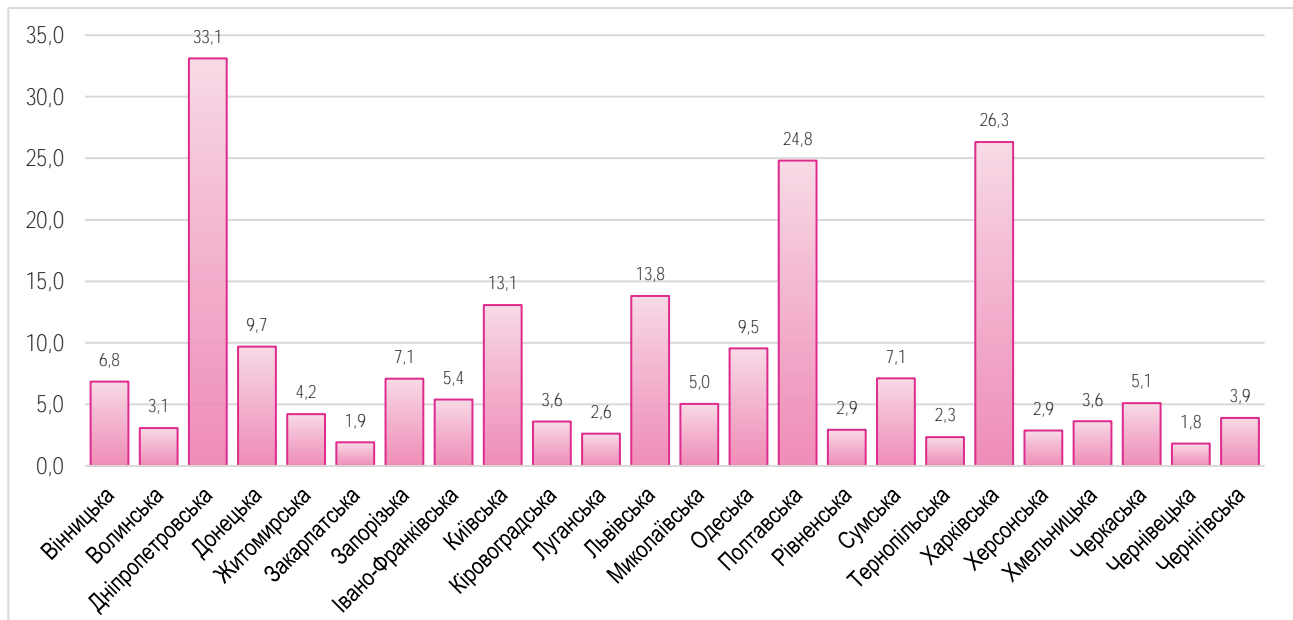


Рис. 2.1. Надходження до Державного бюджету України станом на 01.01.2020 р. у розрізі регіонів, млрд. грн.

Джерело: Надходження податків і зборів / Державна фіскальна служба України / Департамент моніторингу доходів та обліково-звітних систем. – Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/diyalnist/-pokazniki-roboti/nahodjennya-podatviv-i-zboriv/-obov'яз/nahodjennya-podatviv-i-zboriv/>

Економічний лідер серед регіонів України – індустріальна Дніпропетровська область – демонструє найвищі показники фінансового результату до оподаткування (68 227,2 млрд. грн. у 2019 році) загалом та, зокрема, у *промисловості* (31 707,8 млрд. грн.) і *торгівлі* (19 275,5 млрд. грн.) (додаток Б, табл. Б.2). Водночас індустріальна Полтавська область досягла найбільшого з-поміж регіонів фінансового результату у *с/г* (5440,7 млрд. грн.). Натомість у Волинській області, економіка якої належить до комерційного типу, у 2019 році торгівля функціонувала збитково (-2088,1 млрд. грн.). Від'ємний фінансовий результат названого ВЕД було зафіксовано також у Донецькій (-1097,6 млрд. грн.) та Івано-Франківській (-89,0 млрд. грн.) областях. Остання була винятком серед регіонів України, отримавши збиток у *с/г* (-199,5 млрд. грн.). Збитковою в аналізованому році була діяльність промислового сектора економіки індустріальних Донецької (-10 426,0 млрд. грн.) і Львівської (-6,0 млрд. грн.) областей, а також аграрної Чернівецької (-238,2 млрд. грн.).

Одеська область, у структурі ВДВ якої домінує *транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність* продемонструвала найвище значення фінансового результату до оподаткування цього ВЕД (9443,2 млрд. грн.), випередивши за цим показником Дніпропетровську область у 2,87 разу. Також Одеська область лідирує за прибутковістю *інформації та телекомунікацій* (1461,0 млрд. грн.). Порівняно високі фінансові результати функціонування цього перспективного ВЕД досягли Донецька (701,6 млрд. грн.), Харківська (469,8 млрд. грн.), Львівська (404,0 млрд. грн.) і Дніпропетровська

(374,9 млрд. грн.) області. Варто наголосити, що ці регіони є одними з найбільших платників податків до Держбюджету України.

В індустріальних регіонах зберігається високий рівень середньої заробітної плати, який забезпечують передусім такі види промислової діяльності як *добувна промисловість і розроблення кар'єрів і постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря* (додаток Б, табл. Б.3). Найбільший показник середньої заробітної плати (вищий за середній в Україні як у 2014 році, так і в 2019-му) незмінно характерний для Дніпропетровської, Донецької і Київської областей. Порівняно високе значення цього показника (понад 9,0 тис. грн.) у 2019 році було досягнуто і в решті індустріальних регіонів, а також у Вінницькій, Закарпатській, Миколаївській і Одеській областях.

В Україні найбільша заробітна плата традиційно у *фінансовій та страховій діяльності* – у 2019 році перевищила середній показник у 1,82 разу (проти 2,03 разу у 2014-му). Проте, частка цього ВЕД у структурі ВДВ є незначною, а впродовж 2015-2018 років скоротилася з 5,1% до 3,2%. Натомість частка *інформації та телекомунікації* (другий ВЕД за величиною заробітної плати) за вказаний період досягла 4,6%. Найвищий рівень заробітної плати у цьому ВЕД у 2019 році спостерігався у Харківській (16,680 тис. грн.), Донецькій (15,135 тис. грн.), Вінницькій (12,111 тис. грн.), Одеській (10,788 тис. грн.), Львівській (10,622 тис. грн.) і Київській (10,455 тис. грн.) областях.

Підсумовуючи результати проведених оцінок, можна констатувати найбільш ефективне функціонування (з фінансових та соціальних позицій) економіки потужних індустріальних регіонів, а також економіки регіонів, які належать до змінного і диверсифікованого типів. Серед аграрних регіонів із 2015 року найбільш ефективно функціонує економіка Вінницької області. Водночас від'ємні фінансові результати до оподаткування тих ВЕД, які домінують у структурі ВДВ тих чи інших регіонів (до прикладу, торгівля у Волинській області чи промисловість – у Львівській) спонукають до пошуку нових перспективних напрямків смарт-спеціалізації останніх.

Вибір пріоритетів смарт-спеціалізації регіонів (на прикладі Харківської області)

Основним критерієм вибору напрямків смарт-спеціалізації регіону є **інноваційність** діяльності ВЕД. Традиційно (і перманентно) основна маса інновацій продукується у промисловому секторі економіки – на підприємства переробної промисловості в Україні припадає найбільше (близько 22%) інноваційно активних підприємств. Частка підприємств із технологічними інноваціями також найвища у промисловості, зокрема у переробній (понад 15%) і в постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (понад 12%). Водночас на підприємства переробної промисловості припадає понад 15% нетехнологічних інновацій.

Індустріальний потенціал найбільш інтенсивно нарощує Харківська область – у 2018 році у структурі ВЕД цього регіону промисловість займала 33,1% (проти 21,3% у 2012-му). Відповідно у Харківській області найбільше серед регіонів інноваційно активних підприємств – понад 23% від їх загальної кількості в регіоні упродовж 2014-2016 років (останній період, за який ДССУ подала такі дані) і, зокрема, технологічно інноваційних – понад 18%.

Поточний рівень інноваційності продукції у Харківській області також суттєво вищий, аніж в Україні. Так, у 2019 році частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами цього регіону переважала середньоукраїнський показник у 2,3 разу або на 1,7 в.п., а частка продукції, нової для ринку,

в обсязі реалізованої інноваційної продукції – у 2,3 разу або на 27 в.п. (табл. 2.3). Подібною є перевага Харківської області і за показниками у переробній промисловості – виді промислової діяльності, який акумулює найвищий потенціал інноваційності. Водночас розбіжності між значеннями аналізованих показників динаміки на рівні регіону і країни є порівняно незначними.

Таблиця 2.3

Показники інноваційності продукції у 2019 році

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції
Промисловість	3,0	1,4	46,9	0,98	1,3	1,9	19,9	0,8
<i>Добувна промисловість і розроблення кар'єрів</i>	...	...	...	...	0,2	2,0	...	0,0
Переробна промисловість	3,6	1,2	48,3	1,01	1,9	1,6	20,4	0,8
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	0,4	1,3	48,3	2,67	0,9	1,0	14,7	1,6
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	0,3	0,02	...	...	0,2	0,1	...	...
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5,5	13,8	...	...	0,7	1,1	...	...
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	...	...	...	...	...	...	...	...
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1,6	1,0	...	...	0,6	0,7	8,0	0,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	3,5	0,7	2,4	1,71	1,7	1,1	5,9	1,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	7,1	1,1	0,0	0,00	0,9	0,8	4,1	0,1
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2,3	...	...	...	3,2	3,6	...	...
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	2,9	0,8	0,4	0,01	6,3	2,0	66,0	2,7
Виробництво електричного устаткування	6,6	1,0	39,4	0,58	4,1	1,6	27,9	0,5
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	15,3	2,4	86,2	1,01	8,1	2,3	49,3	0,8
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	4,7	0,9	60,5	1,36	2,9	0,7	61,7	3,7

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції	Частка інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	*Індекс частки інноваційної продукції в обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	*Індекс частки продукції, нової для ринку, в обсязі реалізованої інноваційної продукції
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами

*Індекси розраховано як співвідношення між значеннями показників у 2019 і 2017 роках

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>; Статистичний збірник "Наукова та інноваційна діяльність Харківської області" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/categories/1042-publikatsii-prezentatsiini-versii/ekonomichna-statystyka/nauka-tehnologii-ta-innovatsii/3115-nauka-tehnologiji-ta-innovatsiji>

Серед виробництв переробної промисловості Харківської області можна виділити такі групи за ступенем інноваційності продукції.

1-ша група – виробництва, які відзначаються порівняно високим рівнем поточних значень і динаміки обох аналізованих показників інноваційності продукції та водночас мають переваги за цими показниками, порівняно з аналогічними виробництвами в Україні. Таким критеріям відповідає *виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань*.

2-га група – виробництва, в яких поточні значення обох показників інноваційності продукції є вищим за аналогічні показники відповідних виробництв в Україні. Цьому критерію відповідають:

- виробництво електричного устаткування;
- виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів;
- виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів;
- виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування.

3-тя група – виробництва, які мають переваги у поточному значенні і/або динаміці одного з показників інноваційності продукції, порівняно з аналогічним показником в Україні. Цьому критерію відповідають:

- виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів;
- текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів;
- виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність;
- виробництво хімічних речовин і хімічної продукції;
- виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції.

Як засвідчили результати групування, 10-ть із 13-ти виробництв переробної промисловості Харківської області мають поточний або перспективний потенціал смарт-спеціалізації за критерієм інноваційності продукції.

Другим за вагомістю критерієм вибору напрямків смарт-спеціалізації промислового сектора економіки регіону є **ефективність**, яку відображає показник **рентабельності операційної діяльності**. У Харківській області найвищої рентабельності операційної діяльності з 2015 року незмінно досягає *добувна промисловість і розроблення кар'єрів*, тоді як серед виробництв переробної промисловості лідером за значенням цього показника до 2018 року було машинобудування, зокрема виробництво *автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів* (табл. 2.4). Порівняно висока економічна ефективність характерна для підприємств металургійної, фармацевтичної, харчової і деревообробної промисловості регіону. У 2019 році рівень рентабельності операційної діяльності у названих виробництвах (окрім фармацевтичних) переважав середнє значення в Україні.

Таблиця 2.4

Рентабельність операційної діяльності у промисловості, %

Вид промислової діяльності	Харківська область						Україна					
	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2011	2013	2015	2017	2018	2019
Промисловість	6,7	6,2	4,7	4,7	3,8	4,2	4,7	3,0	0,9	6,8	6,3	5,5
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	-5,4	6,7	17,4	58,8	53,1	35,8	17,3	12,5	6,4	34,0	38,1	30,2
Переробна промисловість	7,7	8,3	6,2	8,2	8,6	7,6	2,9	2,1	0,7	4,6	3,6	3,4
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	12,8	13,7	4,1	6,1	10	10,9	4,2	6,1	3,0	5,1	4,9	5,1
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	5,5	5,2	9,5	5,4	2,9	3,5	3,8	3,8	7,7	5,8	4,4	3,7
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	6,0	5,4	3,6	7,6	7,2	7,7	4,4	5,0	6,6	7,8	8,5	5,7
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	5,5	2,6	10,1	...	-4,9	-1,6	-1,3	0,8	-3,7	1,3	-0,4	-3,2
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	-6,3	5,2	12,5	9,7	7,9	6,2	0,2	-8,2	-14,9	-1,5	2,8	19,3
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	7,3	7,3	12,9	...	13,0	12,8	13,2	15,2	17,2	16,5	15,4	17,8
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	2,9	4,6	2,8	5,4	4,7	4,2	3,1	2,5	-2,3	6,5	-3,0	9,4
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	4,8	2,7	-8,3	2,9	4,1	12,4	0,1	-2,7	0,7	1,6	1,7	-5,8
Машинобудування	7,5	7,1	11,5	14,0	12,5	4,7	9,3	6,6	3,4	9,8	7,5	8,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	5,5	7,0	14,7	8,7	...	...	13,8	4,2	6,3	13,3	14,3	13,5
виробництво електричного устаткування	4,6	5,4	2,0	5,8	...	...	4,1	8,2	-1,5	7,1	13,2	6,5
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	10,9	12,5	17,0	15,4	...	...	5,6	5,4	3,2	7,8	6,1	8,0
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	5,0	0,8	10,9	19,3	...	...	12,1	7,2	5,5	12,6	4,4	8,3

Вид промислової діяльності	Харківська область						Україна					
	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2011	2013	2015	2017	2018	2019
напівпричепів та інших транспортних засобів												
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	4,3	4,5	5,3	6,6	3,5	5,0	3,7	3,3	1,0	5,4	5,2	5,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	6,3	-0,3	-2,1	-9,5	-11,1	-7,5	4,5	1,3	-0,8	1,5	0,8	1,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	-14,4	-6,2	-5,9	-3,4	-19,3	-1,5	-6,7	-6,6	-5,7	-3,0	-7,0	-5,0

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>; Статистичний бюлетень "Промисловість Харківської області у 2019 році" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/stat-ka-promyslovosti>

Третім за важливістю критерієм вибору напрямків смарт-спеціалізації промислового сектора економіки регіону є **рівень оплати праці**. Фактичне значення *середньомісячної заробітної плати штатного працівника* у промисловості Харківській області у 2019 році було нижчим, аніж в Україні у 1,35 разу (табл. 2.5). Натомість динаміка заробітної плати, відображена середнім індексом приросту цього показника за період 2017-2019 років у промисловості регіону загалом та усіх видах промислової діяльності (окрім постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря) і виробництвах переробної промисловості (окрім харчових) перевищувала відповідні показники в Україні. Така тенденція є ознакою нарощення потенціалу соціально-економічної ефективності промислового сектора економіки Харківської області.

Таблиця 2.5

Середньомісячна заробітна плата штатного працівника у промисловості, грн.

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	2017	2018	2019	Індекс росту	2017	2018	2019	Індекс росту
Промисловість	6566	8097	9459	1,20	9633	11788	12759	1,15
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	11513	14665	16733	1,21	12452	15630	16763	1,16
Переробна промисловість	6283	7727	8885	1,19	9196	11011	11493	1,12
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	5966	6889	7386	1,11	8338	9986	10761	1,14
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	4801	6080	6680	1,18	6735	7469	7237	1,04
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5392	6122	7285	1,16	8241	9297	9934	1,10
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	...	...	...	...	10966	15019	16542	1,24
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	...	...	...	...	8796	11340	12363	1,19
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	8753	10207	11736	1,16	16754	19511	21138	1,12
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	5553	7561	8475	1,24	8667	10347	10779	1,12
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	4943	6843	8423	1,31	11022	13451	13926	1,13
Машинобудування	6352	8050	10294	1,27	9475	11169	11480	1,10
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	6000	7891	12819	1,47	10640	12509	13275	1,12

Вид промислової діяльності	Харківська область				Україна			
	2017	2018	2019	Індекс росту	2017	2018	2019	Індекс росту
виробництво електричного устаткування	5317	7039	8430	1,26	8731	10153	10531	1,10
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	6711	8586	10008	1,22	8522	10349	10902	1,13
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	7380	8684	9919	1,16	10008	11665	11212	1,06
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	6841	8578	9659	1,19	9003	10950	11363	1,13
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	7357	9189	11207	1,23	10790	13989	16739	1,25
Водопостачання; каналізація, пов'язані з відходами	5335	6646	8402	1,25	6549	8396	9774	1,22

**Індекси росту розраховано як середнє значення між співвідношеннями показників у 2018/2017 і 2019/2018 роках*

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>; Статистичний збірник "Праця Харківської області" // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Головне Управління статистики у Харківській області. 2020. – Режим доступу : <http://kh.ukrstat.gov.ua/categories/1021-publikatsii-prezentatsiini-versii/3108-oplata-pratsi-ta-sotsialno-trudovi-vidnosini>

Найвища середньомісячна заробітна плата штатного працівника у Харківській області (як і в Україні загалом) характерна для *добувної промисловості і розроблення кар'єрів та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря*. Серед виробництв переробної промисловості регіону у 2019 році найбільше значення цього показника було зафіксовано у *виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції та виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів*.

Підсумовуючи результати проведених оцінок, можна констатувати, що серед видів промислової діяльності Харківської області за всіма розглянутими показниками (інноваційності продукції, рентабельності операційної діяльності та середньомісячної заробітної плати) найбільшими перевагами володіє *переробна промисловість* (табл. 2.6). Це дає підстави для твердження, що саме у цього виду промислової діяльності є достатні поточні і потенційні економічні передумови для розвитку перспективних сфер смарт-спеціалізації.

Серед виробництв переробної промисловості Харківської області за кількістю переваг (11-ть із 14-ти) домінує *виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань*. Також порівняно великою кількістю переваг володіють й інші машинобудівні виробництва регіону. На жаль, відсутність офіційної статистичної інформації щодо рентабельності операційної діяльності у розрізі машинобудівних виробництв Харківської області за 2018-2019 роки не дозволила виділити їх переваги за критерієм ефективності.

Таблиця 2.6

Матриця переваг промисловості Харківської області

Виробництва	Переваги відносно виробництв Харківської області							Переваги відносно виробництв України							Кількість переваг
	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельності операційної діяльності	Середньорічна середньомісячна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельності операційної діяльності	Середньорічна середньомісячна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	
Промисловість								X		X	X			X	4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів					X	X	X					X		X	5
Переробна промисловість	X		X	X	X			X		X	X	X		X	9
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів		X	X	X	X				X	X	X	X			8
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів								X						X	2
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	X	X			X			X	X			X		X	7
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення												X			1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції								X	X						2
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів				X	X	X		X			X			X	6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої	X						X	X	X					X	5

Виробництва	Переваги відносно виробництв Харківської області							Переваги відносно виробництв України							Кількість переваг
	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельності операційної діяльності	Середньорічна середньомісячна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	Частка інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами, %	Індекс частки інноваційної продукції у обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промисловими підприємствами	Частка продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції, %	Індекс частки продукції нової для ринку у обсязі реалізованої інноваційної продукції	Рентабельності операційної діяльності	Середньорічна середньомісячна заробітна плата	Середньорічний індекс приросту середньомісячної заробітної плати штатного працівника	
мінеральної продукції															
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування					X		X					X		X	4
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції						X	X							X	3
Виробництво електричного устаткування	X						X	X		X	X			X	6
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	11
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	X		X	X		X		X	X					X	7
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування			X	X		X	X	X	X					X	7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря						X	X								2
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами							X					X		X	3
Кількість переваг	6	3	5	6	6	7	9	11	7	5	6	7	0	14	92

Джерело: авторська розробка

Високим потенціалом розвитку напрямків смарт-спеціалізації володіють виробництва харчової, деревообробної, меблевої і фармацевтичної промисловості Харківській області. Переважна більшість решти виробництв переробної промисловості регіону мають окремі переваги у сегментах інноваційності продукції (виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів), чи соціально-економічної ефективності (металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування), подальший розвиток і стимулювання яких у перспективі можуть забезпечити достатні умови для смарт-спеціалізації.

Додатковим обґрунтуванням названих виробництв як перспективних напрямків смарт-спеціалізації Харківської області є те, що окремі види їх продукції займають дуже високу або навіть монопольну позицію у промисловому виробництві України (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Частка Харківської області у виробництві окремих видів промислової продукції України у 2019 році, %

Промислова продукція	Частка
Переробна промисловість	
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	
Вафлі та вафельні облатки з вмістом вологості більше 10% маси кінцевого продукту (крім стаканчиків для морозива, вафель із прошаруванням і аналогічних продуктів), т	100,0
Тютюн промислово виготовлений, екстракти й есенції з тютюну; тютюн інший "гомогенізований" чи "відтворений", н.в.і.у.	95,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	
Гноти текстильні, стрічки конвеєрні або бельтинг (уключаючи армовані металом або іншим матеріалом)	97,2
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	
Щоденники з паперу чи картону	84,3
Книги-картинки, книги для розмальовування чи розфарбовування, дитячі, віддруковані	98,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	
Олії ефірні	87,6
Машинобудування	
Інструменти для нарізки зовнішньої різі для обробки металів	80,1
Апаратура електродіагностична (крім електрокардіографів) інша, н.в.і.у.	82,9
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згорання)	99,0
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 75 кВт, але не більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згорання)	81,2
Реле на напругу не більше 60 В для сили струму не більше 2 А	98,2
Табло, панелі, консолі, підставки, шафи та інші основи для апаратури для контролю та розподілення електроенергії (крім апаратури, обладнаної відповідним устаткуванням)	87,1
Устаткування для пакування та обгортання (крім устаткування для наповнення, закупорювання пляшок, банок, закривання ящиків, мішків, їх запечаткування, наклеювання етикеток	96,4
Центрифуги, крім сепараторів молочних, пристроїв для віджимання і сушіння білизни і центрифуг, які використовуються в лабораторіях	99,6
Установки для кондиціювання повітря без агрегату охолодження, уключаючи центральні системи кондиціювання повітря, доводчики та кінцеві вентиляти систем зі змінною витратою повітря, системи з постійною витратою повітря та вентиляторні блоки	97,9
Насоси відцентрові занурені, багатоступінчасті	87,1
Машини і преси вигинальні, краєзагинальні, вирівнювальні та виправні з числовим програмним керуванням для обробки виробів з листового матеріалу	100,0

Промислова продукція	Частка
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	
Парасолі від дощу та сонця, парасолі-палиці, садові парасолі та вироби подібні (крім чохлів для парасоль), шт	100,0
Зуби штучні з пластмаси (уключаючи металеві штифти для фіксації; крім протезів зубних або їх частин)	99,9

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Зокрема, одинадцять видів промислової продукції машинобудування Харківської області є абсолютними монополістами в Україні з часткою понад 80% у структурі вітчизняного промислового виробництва. Також високі позиції у цій структурі займають окремі види продукції харчової, легкої, деревообробної, хімічної і меблевої промисловості регіону. Загалом можна вважати, що високі (і навіть абсолютно монопольні) частки у структурі виробництва України є ознаками наявності достатніх техніко-технологічних, ресурсних, організаційно-економічних переваг і/або вищого рівня ефективності та інноваційності продукції певних виробництв регіону. Відтак ці виробництва однозначно є найперспективнішими напрямками смарт-спеціалізації промисловості Харківської області.

Виходячи з критерію **масштабу** (або величини ринкових ніш), до потенційних сфер смарт-спеціалізації досліджуваного регіону, окрім наведених вище, можна віднести ще низку фармацевтичних і металургійних виробництв, а також виробництв гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (додаток Б, табл. Б.4).

Другим за вагомістю ВЕД у Харківській області є **сільське господарство** із часткою понад 10% у ВДВ регіону. У 2019 році у досліджуваному регіоні вироблялось 5,6% вітчизняної с/г продукції, зокрема 6,0% продукції рослинництва і 4,3% продукції тваринництва. За цими показниками область посідала, відповідно, 6-те, 4-те та 8-ме місця серед регіонів України. Окрім того, упродовж 2018-2019 років відбулось зростання індексу с/г продукції регіону загалом та за основними її видами, яке у 2019 році перевищило аналогічні показники в Україні (табл. 2.8). У структурі с/г продукції Харківської області домінувало рослинництво з часткою 84,1% (проти 79,1% в Україні).

Таблиця 2.8

Індекси с/г продукції, %

Регіон	Індекс продукції сільського господарства			Індекс продукції рослинництва			Індекс продукції тваринництва		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Україна	97,8	108,2	101,4	97,1	110,2	101,8	100,2	101,2	100,2
Харківська область	90,2	106,1	102,5	89,7	106,9	102,3	92,6	101,9	103,6

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Одним із ключових критеріїв вибору напрямків смарт-спеціалізації у с/г є **ефективність діяльності**, рівень якої відображають такі основні показники як **продуктивність праці** і **рентабельність операційної діяльності**. Продуктивність праці у с/г Харківської області, зокрема у рослинництві, перевищує значення середньоукраїнського показника, демонструючи тенденцію до зростання (табл. 2.9).

Рентабельність операційної діяльності с/г підприємств регіону упродовж 2013-2019 років у середньому перевищувала значення аналогічного показника в Україні (табл. 2.10).

Загалом рентабельність операційної діяльності у с/г є дуже динамічною характеристикою, оскільки залежить від багатьох чинників, серед яких:

- кон'юнктура ринків с/г продукції, добрив, кормів;

Таблиця 2.9

Продуктивність праці у сільському господарстві
(на 1 зайнятого в с/г виробництві, у постійних цінах 2016 року)

Регіон	Сільське господарство			Рослинництво			Тваринництво		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<i>Продуктивність праці, тис. грн.</i>									
Україна	755,4	867,7	928,6	777,4	900,1	954,4	664,8	730,4	815,2
Харківська область	761,9	849,2	937,7	835,5	937,1	1034,8	412,4	477,7	539,2
<i>Темп росту продуктивності праці, %</i>									
Україна	x	1,15	1,07	x	1,16	1,06	x	1,10	1,12
Харківська область	x	1,11	1,10	x	1,12	1,10	x	1,16	1,13

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таблиця 2.10

Рентабельність операційної діяльності у с/г, %

Регіон	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Середнє за період
Україна	11,3	20,6	41,7	32,4	22,4	18,3	19,2	23,7
Харківська область	15,4	26,4	41,9	36,3	22,2	17,1	9,3	24,1

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

- урожайність с/г культур, природно-кліматичні зміни, біологічні властивості порід свійських тварин, родючість ґрунтів;

- страхування сільськогосподарських ризиків, вартість лізингу, нормативно-правові вимоги (стандарти) щодо якості продукції, митні бар'єри на експорт с/г продукції;

- купівельна спроможність населення та ін.

Звідси, зниження значень цього показника в Харківській області у 2019 році жодним чином не можна трактувати як зменшення потенціалу с/г цього регіону. Отже, порівняно високі показники ефективності діяльності (продуктивності праці і рентабельності операційної діяльності), а також значна частка Харківської області у виробництві с/г продукції країни є вагомим аргументом на користь твердження про наявність перспективних ніш для смарт-спеціалізації у с/г цього регіону.

Серед видів продукції **рослинництва** у Харківській області перспективними напрямками смарт-спеціалізації можуть бути ті виробництва, в яких рівень урожайності упродовж тривалого періоду перевищує середньоукраїнський показник. Вища урожайність є ознакою наявності у регіоні сприятливіших природно-кліматичних умов та/чи кращих технічних засобів виробництва продукції рослинництва. Відтак, за цим критерієм **урожайності** під напрямки смарт-спеціалізації регіону можуть підпадати окремі виробництва *зернових культур* (пшениця, просо, соняшник, льон кудряш (олійний)), *овочів* (огірки та корнішони, капуста, культури баштанних продовольчих), *фруктів* (груші; культури кісточкові, зокрема сливи, черешні, абрикоси; культури ягідні, зокрема малина, ожина, смородина) та *воловських горіхів* (табл. 2.11).

Додатковим підтвердженням фактичних і перспективних переваг (окрім вищої урожайності) Харківської області у вирощуванні зернових культур і овочів є те, що в цьому регіоні виробляється значна частка відповідної с/г продукції країни, зокрема у 2019 році: 14,8% проса; 10,8% культур баштанних продовольчих; 9,7% соняшника; 9,5% огірків та корнішонів; 8,6% льону кудряшу (олійного); 8,1% пшениці. Водночас при виборі потенційних напрямків смарт-спеціалізації у рослинництві досліджуваного регіону особливу увагу необхідно приділити виробництву фруктів і воловських горіхів, з огляду на суттєво вищу, ніж в Україні, урожайність цих культур.

Таблиця 2.11

Показники виробництва окремих виробництв с/г продукції рослинництва,

(ц з 1 га площі, з якої зібрано врожай);

*(ц з 1 га площі насаджень у плодоносному віці)

С/г продукція	Показник	2000	2010	2015	2017	2018	2019
Пшениця	Урожайність в Україні	19,8	26,8	38,8	41,1	37,3	41,6
	Урожайність у Харківській області	15,1	20,8	39,3	46,7	33,7	42,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	3,8	2,6	8,3	8,6	7,2	8,1
Просо	Урожайність в Україні	11,6	13,7	18,9	15,0	14,6	18,1
	Урожайність у Харківській області	13,6	13,0	24,5	17,5	21,8	21,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	9,0	8,6	14,4	10,5	16,6	14,8
Соняшник	Урожайність в Україні	12,2	15,0	21,6	20,2	23,0	25,6
	Урожайність у Харківській області	14,4	16,2	29,1	22,7	27,8	28,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	9,9	10,4	10,5	9,0	10,4	9,7
Льон кудряш (олійний)	Урожайність в Україні	...	8,3	11	9,8	7,6	9,4
	Урожайність у Харківській області	...	10,3	13,2	11,1	9,1	10,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	...	3,6	13,8	9,9	11,4	8,6
Огірки та корнішони	Урожайність в Україні	113,1	166,3	189,6	176,9	197,5	197,5
	Урожайність у Харківській області	111,5	184,5	238,5	185,7	217,3	220,9
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	8,3	9,3	10,2	8,8	9,3	9,5
Капуста	Урожайність в Україні	127,6	208,3	238,9	254,6	261,4	261,0
	Урожайність у Харківській області	151,3	231,7	298,9	295,2	303,0	295,3
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	8,2	6,6	9,1	8,3	8,4	7,9
Культури баштанні продовольчі	Урожайність в Україні	44,4	91,7	78,6	62,5	77,3	85,4
	Урожайність у Харківській області	54,2	81,3	97,4	99,5	114,7	125,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	5,2	5,1	7,8	10,4	10,3	10,8
*Груші	Урожайність в Україні	82,1	104,5	135,5	133,8	150,4	127,2
	Урожайність у Харківській області	28,5	104,3	174,5	179,7	169,0	135,5
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	3,8	4,8	4,6	3,8	3,5
*Культури кісточкові	Урожайність в Україні	53,8	70,8	87,8	92,3	106,6	89,0
	Урожайність у Харківській області	37,7	126,2	144,2	126,9	135,0	113,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,8	5,1	5,0	4,3	3,9	3,9
*Сливи	Урожайність в Україні	46,2	78,9	100,1	109,2	107,6	102,0
	Урожайність у Харківській області	45,0	153,1	184,8	207	190,1	136,8
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	2,8	6,0	5,9	6,0	5,7	4,4
*Черешні	Урожайність в Україні	45,2	57,9	71,3	68,0	82,8	67,2
	Урожайність у Харківській області	19,8	96,4	119,1	95,5	113,7	99,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	0,8	3,2	3,3	2,8	2,5	2,6
*Абрикоси	Урожайність в Україні	88,2	83,6	79,1	110,6	143,3	108,4
	Урожайність у Харківській області	43,4	170,7	137,4	131,3	162,4	139,9
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	7,0	6,6	4,7	4,7	5,3
*Культури ягідних	Урожайність в Україні	41,2	59,1	65,6	63,2	68,4	68,6
	Урожайність у Харківській області	26,8	41,6	78,5	82,1	77,8	69,0
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	3,7	3,5	5,1	5,4	4,9	4,2
*Малина та ожина	Урожайність в Україні	38,9	50,7	61,0	65,7	65,9	65,7
	Урожайність у Харківській області	29,1	33,2	73,6	81,2	85,9	68,2
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	4,1	3,5	6,6	7,0	7,4	5,4
*Смородина	Урожайність в Україні	45,2	58,1	56,6	57,7	64,6	64,6
	Урожайність у Харківській області	26,0	55,1	79,3	90,8	86,2	83,1

С/г продукція	Показник	2000	2010	2015	2017	2018	2019
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	5,5	7,0	6,7	6,6	6,4	6,0
*Горіхи волоські	Урожайність в Україні	33,1	62,2	85,4	80,1	91,1	88,2
	Урожайність у Харківській області	45,8	84,9	104,1	107,7	98,9	85,1
	Частка Харківської області у виробництві України загалом	1,4	1,4	1,2	1,4	1,1	1,0

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Окрім наведених у табл. 2.11 видів с/г продукції, у рослинництві Харківської області перспективним напрямком смарт-спеціалізації може бути виробництво *картоплі*. Так, упродовж 2015-2018 років вирощування картоплі в регіоні демонструвало вищу, порівняно з Україною, урожайність, а рівень рентабельності виробництва цього важливого (з позиції продовольчої безпеки) виду с/г продукції у 2019 році переважав середньоукраїнський показник у 3,7 разу (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

**Показники виробництва картоплі,
(ц з 1 га площі, з якої зібрано врожай)**

Показник	2000	2010	2015	2017	2018	2019
Урожайність в Україні	121,6	132,5	161,4	167,8	170,5	154,8
Урожайність у Харківській області	122,2	63,4	166,4	175,1	175,0	141,7
Рівень рентабельності у підприємствах в Україні, %	...	...	...	10,0	6,8	15,4
Рівень рентабельності у підприємствах у Харківській області, %	...	...	...	22,8	19,8	57,1

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Основним показником, що відображає ефективність *тваринництва* та може слугувати критерієм для визначення напрямків смарт-спеціалізації, є **рівень рентабельності виробництв**. Виходячи зі значень цього показника у *с/г підприємствах* Харківської області, напрямком смарт-спеціалізації тваринництва цього регіону може бути виробництво *молока та вовни* (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Рівень рентабельності окремих виробництв с/г продукції тваринництва у с/г підприємствах, %

Виробництво	Регіон	2012	2015	2016	2017	2018	2019
Молоко	Україна	1,8	12,7	18,6	26,9	16,1	20,6
	Харківська область	9,2	17,0	25,0	27,7	14,7	19,3
Вовна	Україна	-61,0	-61,9	-31,8	-69,8	-69,5	-71,1
	Харківська область	-74,6	-85,4	5,8	-5,6	-2,4	99,7

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Досягнутий у 2019 році рівень рентабельності виробництва вовни у Харківській області (99,7% проти -71,1% в Україні) свідчить про наявність значних резервів і перспектив для його подальшого розвитку. Вибір виробництва молока як напрямку смарт-спеціалізації досліджуваного регіону обґрунтовується вищим (порівняно з показником України) рівнем рентабельності цього виробництва у 2012, 2015-2017 роках, що є ознакою наявності потенціалу для зростання ефективності. Окрім того, ще одним аргументом на користь вибору цього напрямку є показник річного удою молока від однієї корови, значення якого упродовж 2017-2019 років у середньому на 16,6% було вищим, аніж в Україні (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Середній річний удій молока від однієї корови, кг

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

На напрямки старт-спеціалізації у тваринництві регіону можуть претендувати також виробництво *свиней на м'ясо* і виробництво *яєць*. Це обумовлюється суттєвим переважанням рівня рентабельності цих виробництв у *фермерських господарствах* області, порівняно з показником України упродовж 2017-2019 років (табл. 2.14). Водночас не варто акцентувати увагу на спадній тенденції цього показника, оскільки вона простежувалась не лише у Харківській області, але й в Україні загалом і була спричинена впливом системних зовнішніх чинників, характерних для аналізованого періоду⁷⁶.

Таблиця 2.14

Рівень рентабельності окремих виробництв с/г продукції тваринництва у фермерських господарствах, %

С/г продукція	Регіон	2017	2018	2019
Свині на м'ясо	Україна	-6,7	1,7	1,4
	Харківська область	15,3	7,0	3,1
Яйця	Україна	14,1	9,3	-9,8
	Харківська область	...	32,9	9,2

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

У сучасних умовах прискореного розвитку технологій, зокрема цифрових, одним із секторів економіки із вагомим інноваційним потенціалом, а відтак потенційною нішею смарт-спеціалізації є **торгівля**. У діяльності цього ВЕД впроваджуються технологічні інновації, створені промисловим сектором та сектором ІТ, а окрім того, торговельні підприємства самостійно розробляють і впроваджують найрізноманітніші види маркетингових, організаційних, процесових та продуктових інновацій. Завдяки інноваціям у торговельних підприємствах суттєво пришвидшуються та покращуються процеси обліку, зберігання, реалізації, управління товарами і послугами, що сприяє мінімізації витрат операційної діяльності, створенню нових вузькопрофільних професій та, відповідно, збільшенню робочих місць. Зокрема це технології REID (радіочастотна ідентифікація), NFC (комунікація ближнього поля), термінали самообслуговування, електронні цінники, надолонні каси, роботизовані склади⁷⁷. Також динамічно удосконалюються та розвиваються різноманітні додатки, що підвищують швидкість і зручність здійснення

⁷⁶ Іщук С. О., Ляховська О. В. Розвиток агропереробних виробництв у регіонах України: сировинні аспекти: наукове видання / ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України"; [наук. ред.: С. О. Іщук]. Львів, 2020. 51 с. (Серія "Регіони: моніторинг, прогнози, моделі"). URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20200034.pdf> (повний текст)

⁷⁷ Єрмак С.О. Торгово-технологічні інновації в торгівлі на сучасному етапі розвитку України // С. О. Єрмак. Дніпровський державний аграрно-економічний університет. 2014. №11. Видавництво ТОВ "ДКС-центр". Електронний журнал "Ефективна економіка". – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4035>

покупок в інтернет-магазинах⁷⁸. Загалом сучасні технології суттєво підвищують якість торгівельної діяльності.

В Україні у 2016 році 17,3% підприємств оптової торгівлі були інноваційно активними⁷⁹. Проте, *основною економічною передумовою для визначення торгівлі як напрямку смарт-спеціалізації є здатність реального сектора національної економіки забезпечувати торговельну мережу конкурентними за ціною і якістю товарами*. Ключовими критеріями при виборі пріоритетів смарт-спеціалізації у сфері торгівлі того чи іншого регіону є:

- 1) спеціалізація оптового товарообороту на непродовольчих товарах;
- 2) масштаб вітчизняної складової в оптовому товарообороті.

Другий критерій відображає в обсязі реалізації *частку товарів, які вироблені на території України*. Важливість останнього показника зумовлена необхідністю підтримки вітчизняного товаровиробника і тим, що реалізація та постачання товарів із високою імпоротною складовою піддається вищому ступеню ризику, зумовленому валютними коливанням, кон'юктурою на світових товарних ринках, впливом геополітичних та інших чинників.

Позитивною тенденцією функціонування сфери торгівлі у Харківській області є збільшення частки оптового товарообороту (+12,0 в.п. упродовж 2015-2019 років) у загальному товарообороті. Зростання оптового товарообороту, роль якого посилюється в умовах глобалізації світової економіки внаслідок розширення мереж логістики та дистрибуції, свідчить про перспективи розвитку торгівлі у досліджуваному регіоні.

Посилення спеціалізації оптової торгівлі Харківської області на *непродовольчих* товарах підтверджує зростання частки останніх в оптовому товарообороті (рис. 2.3). Зокрема, упродовж 2017-2019 років значення цього показника в досліджуваному регіоні було вищим, аніж в Україні.

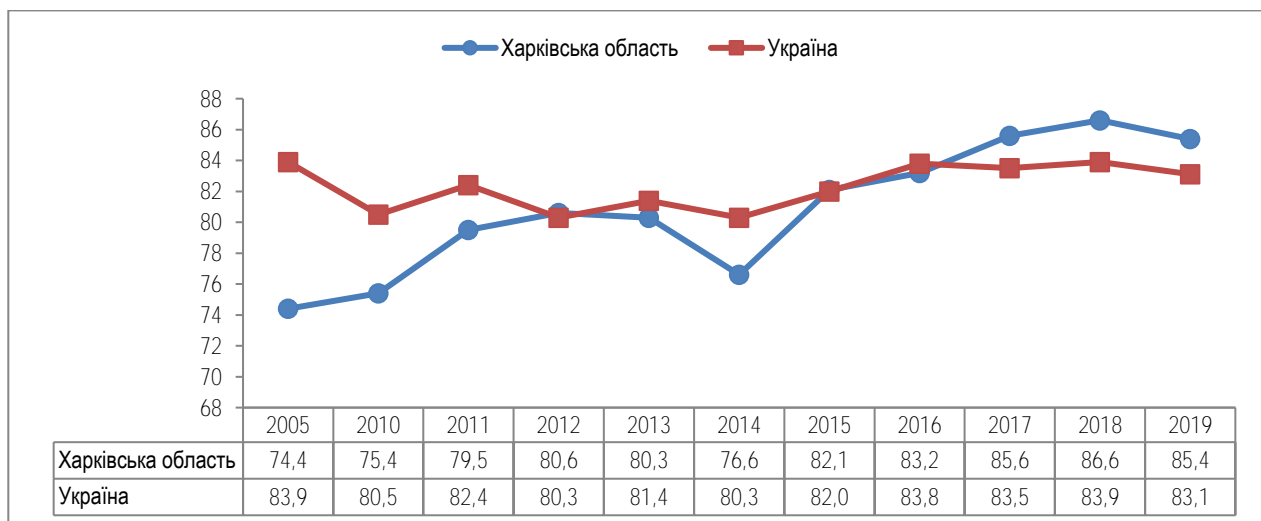


Рис. 2.3. Частка непродовольчих товарів у товарообороті оптових підприємств, %

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

⁷⁸ Інноваційні тренди роздрібної торгівлі у 2019 році // Компанія bvblogic. Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://blog.bvblogic.com/uk/innovaciyini-trendy-rozdribnoyi-torhivli-u-2019-roci/>

⁷⁹ Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією) 2014-2016 роки : наукова доповідь // Офіційний сайт Державної служби статистики України. 2017. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/dop/11/dop_inn_2016.zip

Частка вітчизняних товарів у оптовому товарообороті Харківської області у переважній більшості років аналізованого періоду перевищувала середньоукраїнський показник (рис. 2.4). Це свідчить про спрямування оптової торгівлі регіону на реалізацію товарів, виготовлених на території України, а також опосередковано підтверджує порівняно нижчий рівень імпортозалежності економіки Харківської області.

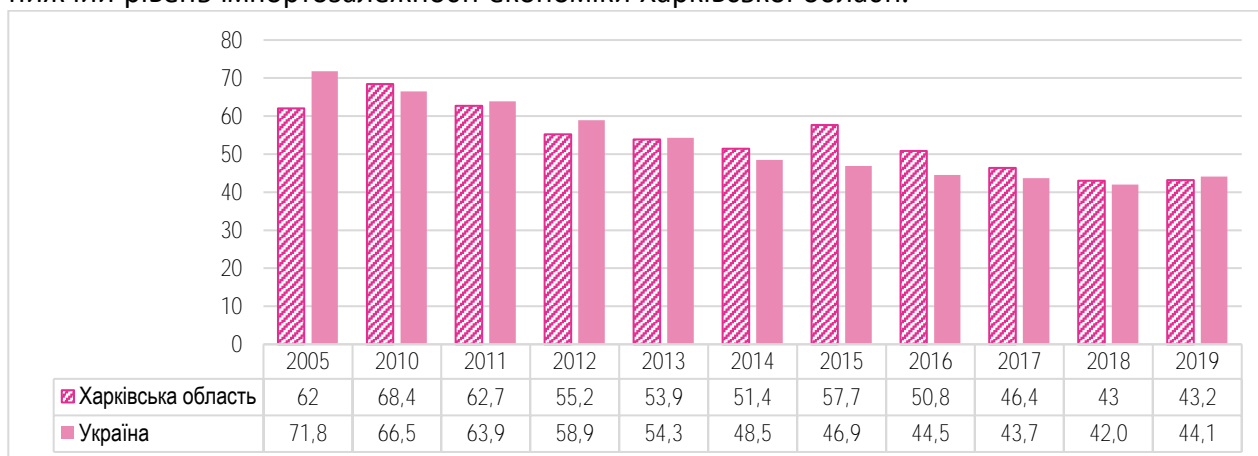


Рис. 2.4. Частка вітчизняних товарів у товарообороті оптових підприємств, %

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Упродовж 2014-2018 років частка вітчизняних товарів в оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області була вищою, аніж в Україні (рис. 2.5), що опосередковано підтверджує зростання конкурентоспроможності останніх на внутрішньому ринку. Зокрема, попит на мазути паливні важкі, відходи та брухт на регіональному оптовому ринку повністю покривався вітчизняними товаровиробниками.

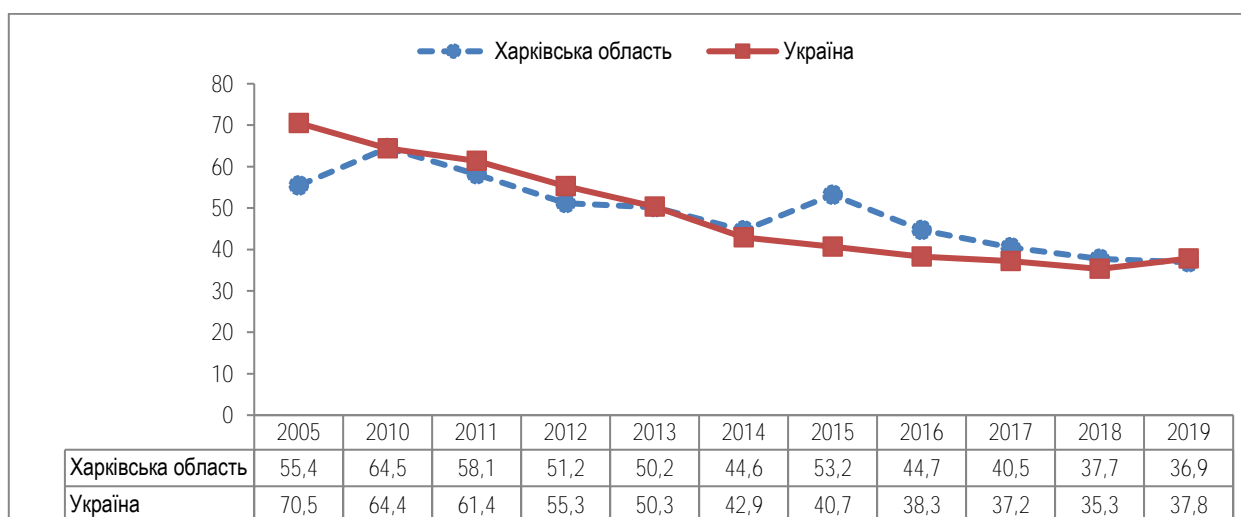


Рис. 2.5. Частка вітчизняної продукції в оптовому товарообороті непродовольчих товарів, %

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

В оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області частка продукції середньо- і високотехнологічних виробництв машинобудування, хімічної і фармацевтичної промисловості (деталей та приладдя для засобів автотранспортних, газойлів, продуктів фармацевтичних основних та препаратів фармацевтичних) стабільно зростає і у 2019 році досягла сумарно 30,6% (табл. 2.15). Окрім того, Харківська область

займає вагому частку в оптовому товарообороті цих та багатьох інших видів непродовольчої продукції в Україні (табл. 2.16). Це є додатковим підтвердженням важливості розвитку у регіоні наведених промислових виробництв (передусім машинобудівних, хімічних і фармацевтичних), які можна вважати поточними та перспективними напрямками смарт-спеціалізації оптової торгівлі непродовольчими товарами Харківської області.

Таблиця 2.15

Частка найвагоміших видів продукції в оптовому товарообороті непродовольчих товарів Харківської області, %

Вид продукції	2017	2018	2019
Деталі та приладдя для засобів автотранспортних	10,50	11,90	12,40
Газойлі (паливо дизельне)	6,70	6,90	9,90
Продукти фармацевтичні основні та препарати фармацевтичні	9,50	10,60	8,30
Інші машини та устаткування	3,20	4,60	6,10
Інші будівельні матеріали	2,10	3,10	4,80
Добрива, агрохімічна продукція	3,80	4,20	4,40
Машини і устаткування сільськогосподарське, для добувної промисловості та будівництва, текстильного, швейного та трикотажного виробництва	1,00	2,70	3,80
Інформаційне та комунікаційне устаткування	2,60	3,40	3,70
Бензин моторний та авіаційний	4,10	3,40	3,40
Насіння і плоди олійних культур	2,80	1,70	2,40
Залізні вироби, водопровідне та опалювальне устаткування	...	1,50	2,20
Пластмаси та гума у первинних формах	2,00	2,10	2,00
Метали основні: залізо, чавун, сталь і феросплави	2,10	2,50	1,90
Промислова хімічна продукція	1,60	1,40	1,60
Пропан і бутан скраплені	1,70	1,80	1,40

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таблиця 2.16

Частка Харківської області в оптовому товарообороті окремих видів непродовольчих товарів України, %

Вид продукції	2017	2018	2019
Деталі та приладдя для засобів автотранспортних	21,19	20,18	17,30
Інші машини та устаткування	5,25	6,71	11,30
Вироби залізні, водопровідне та опалювальне устаткування	...	10,20	9,02
Машини і устаткування сільськогосподарське, для добувної промисловості та будівництва, текстильного, швейного та трикотажного виробництва	2,08	6,30	7,74
Інформаційне та комунікаційне устаткування	15,70	11,20	7,50
Пластмаси та гума у первинних формах	22,00	15,30	15,20
Продукти фармацевтичні основні та препарати фармацевтичні	5,80	5,30	3,30
Промислова хімічна продукція	3,71	4,00	4,18
Газойлі (паливо дизельне)	2,89	2,18	3,70
Інші будівельні матеріали	5,20	5,70	5,50
Добрива, агрохімічна продукція	2,00	2,30	2,15
Бензин моторний та авіаційний	3,90	3,50	4,50
Пропан і бутан скраплені	7,67	6,00	3,80
Паливо рідке і газоподібне інше	...	...	2,50
Метали основні: залізо, чавун, сталь і феросплави	1,98	1,83	1,62

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Підсумковим аргументом на користь вибору торгівлі як одного з напрямків смарт-спеціалізації Харківської області є те, що рентабельність операційної діяльності цього ВЕД традиційно у понад три рази перевищує показник економіки регіону, зокрема у 2019 році у 3,8 разу (22,7% проти 6,0%).

Найвищий потенціал інноваційності характерний для діяльності у сфері **інформації та телекомунікацій** (ІТ). В Україні найбільша частка інноваційно активних підприємств зосереджена саме в ІТ – понад 22% від їх загальної кількості у цьому ВЕД. Складовими ІТ є:

видавнича діяльність, яка включає видання програмного забезпечення; виробництво фільмів і видання звукозаписів; діяльність у сфері радіомовлення і телебачення; діяльність у сфері телекомунікації; діяльність у сфері інформаційних технологій та надання інших інформаційних послуг⁸⁰. Стан та розвиток ІТ у значній мірі залежить (і пояснюється) особливостями розвитку реального сектора економіки, який є основним споживачем продукції і послуг ІТ.

Сектор ІТ відіграє вагому (із тенденцією до зростання) роль в економіці Харківської області. Так, у 2019 році на цей ВЕД припало 5,7% (проти 4,47% у 2017-му) обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання регіону, тоді як в Україні значення цього показника становило 3,1% (проти 2,6%). Сектор ІТ займає лідерську позицію серед послуг Харківської області. Зокрема, у IV кв. 2020 року його частка в обсязі реалізованих послуг регіону склала 25,2% проти 18,8% в Україні.

ІТ Харківської області спеціалізується на *комп'ютерному програмуванні, консультуванні та пов'язаних із ними діяльності*, частка якого у структурі обсягу реалізованих послуг регіону у IV кв. 2020 року на 47,2% перевищила відповідний показник в Україні (рис. 2.6).

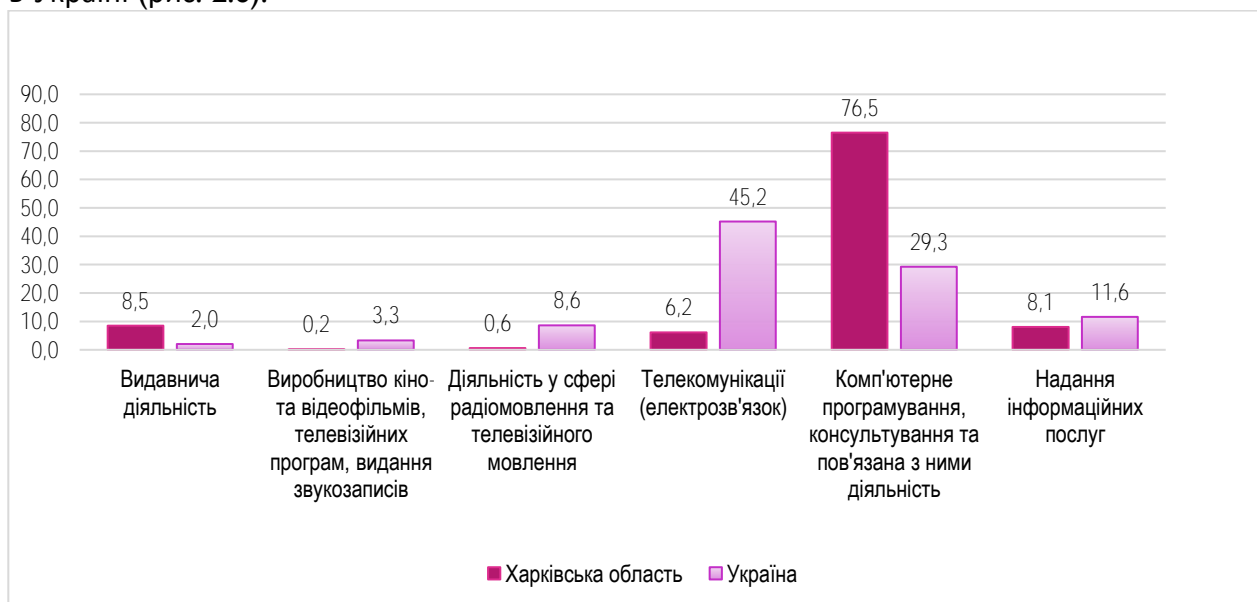


Рис. 2.6. Структура обсягу реалізованих послуг у IV кв. 2020 року, %

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Спеціалізація Харківської області на найбільш інноваційному сегменті ІТ, продукція (послуги) якого у тій чи іншій мірі забезпечує діяльність усіх ВЕД, свідчить про наявність потенціалу до інноваційного розвитку економіки регіону загалом та сектору ІТ зокрема. Останній відіграє вагому роль в Україні, зокрема частка області в обсязі реалізованих послуг ІТ України у 2020 році становила 5,0%, видавничої діяльності – 20,8%, комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаною із ними діяльністю – 13,0%.

Для сектору ІТ Харківської області характерний високий (із тенденцією до зростання) рівень оплати праці. Так, у 2020 році середньомісячна заробітна плати штатних працівників цього сектору у 2,1 разу проти (1,3 разу у 2010-му) перевищувала показник в економіці

⁸⁰ Статистична інформація за КВЕД-2010: Секція J. Інформація та телекомунікації // Офіційний сайт Державної служби статистики України. Електронний ресурс. – Режим доступу : http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/SECT/KVED10_J.html

регіону загалом, тоді як в Україні таке перевищення становило у 1,7 і 1,4 разу відповідно (табл. 2.17). Окрім того, важливо відмітити, що починаючи з 2015 року (окрім 2019-го) середньомісячна заробітна плати штатних працівників ІТ області перевищувала аналогічний показник в Україні, зокрема у 2020 році у 1,08 разу (або на 1505 грн).

Таблиця 2.17

Порівняльні показники середньомісячної заробітної плати штатних працівників (СЗП) сектору ІТ

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
СЗП в ІТ України, грн.	3185	3705	4360	4659	5176	7111	9530	12018	14276	17543	19888
СЗП в економіці України, грн.	2250	2648	3041	3282	3480	4195	5183	7104	8865	10497	11591
Співвідношення між СЗП в ІТ і СЗП в економіці України, %	1,40	1,40	1,40	1,40	1,50	1,70	1,80	1,70	1,60	1,70	1,70
Співвідношення між СЗП в ІТ Харківської області і СЗП в ІТ України	0,81	0,80	0,77	0,80	0,87	1,13	1,27	1,32	1,04	0,95	1,08
СЗП в ІТ Харківської області, грн.	2586	2969	3352	3712	4509	8031	12089	15850	14824	16680	21393
СЗП в економіці Харківської області, грн.	2060	2407	2753	2975	3143	3697	4448	6244	7657	9081	9968
Співвідношення між СЗП в ІТ і СЗП в економіці Харківської області, %	1,30	1,20	1,20	1,20	1,40	2,20	2,70	2,50	1,90	1,80	2,10

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Результати проведеного аналізу дають підстави для твердження, що сектор ІТ Харківської області володіє інноваційним потенціалом та порівняльними перевагами (в Україні), достатніми для вибору його як сфери смарт-спеціалізації. У розрізі КВЕД ІТ(І) найперспективнішими напрямками смарт-спеціалізації регіону є *комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність (62) і видавнича діяльність (58)*.

Діяльність суб'єктів господарювання у сегменті комп'ютерного програмування, консультування та пов'язаної з ними діяльності в області сконцентровані в основному у Харківському ІТ Кластері. Ця громадська спілка, заснована у 2015 році, динамічно розвивається і об'єднує близько 37 тис. ІТ-спеціалістів із середньою місячною заробітною платою понад 2000 дол. США⁸¹. У Харкові працює 15% ІТ-спеціалістів України, і за цим показником регіон поступається тільки Києву, на який припадає відповідно 40%⁸². Харківський ІТ кластер відіграє важливу роль у процесах цифрової трансформації економіки регіону, зокрема разом з Офісом Реформ Харкова працює над проектами Smart City та діджиталізації міста. **ІТ-індустрія Харкова сплачує близько 6 млрд. грн. податків, а обсяг її роботи становить майже 1 млрд. дол. США. Один ІТ-спеціаліст Харкова створює 3,5 робочого місця. Відтак 37 тис. ІТ-спеціалістів створюють додатково ще 130 тисяч робочих місць**⁸³. На сьогодні Харківський ІТ Кластер у переважній більшості працює на експорт ІТ послуг, однак має високий потенціал до поглиблення співпраці із реальним сектором національної економіки.

⁸¹ Офіційний сайт Харківської громадської організації Kharkiv IT Cluster / Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://it-kharkiv.com/about-us/>

⁸² ІТ-ринок України 2019-2020: індустрія на \$ 5 млрд і 200 000 фахівців / Український інтернет-журнал AIN.UA. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://ain.ua/2019/08/29/it-obzor-nix/>

⁸³ Смарт-спеціалізація як основа розвитку міст і регіонів / Спільнота українських кластерів. Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://ucluster.org/our/2020/06/23/kharkiv-perspektivne-it-misto/>

3. ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТІВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Однією із засад регіонального розвитку в Україні до 2027 року є підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів на основі смарт-спеціалізації. Такий підхід передбачає створення в регіоні унікального продукту шляхом поєднання наявної в регіоні обмеженої кількості пріоритетних видів економічної діяльності, які відзначаються інноваційним потенціалом, із відповідною базою знань. В кінцевому результаті, смарт-спеціалізація повинна пришвидшити економічне зростання регіонів та сприяти підвищенню рівня їх конкурентоспроможності як в середині країни, так і за її межами.

Відповідно до державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року та на виконання низки правових актів, при формуванні регіональних стратегій розвитку до 2027 року було визначено види економічної діяльності/напрями, які мають потенціал для розвитку на засадах смарт-спеціалізації. Щоправда, переважна більшість обраних регіонами напрямів смарт-спеціалізації відповідають традиційній економічній спеціалізації регіонів. Далі на рівні регіонів були сформовані технічні завдання і проекти, скеровані на реалізацію стратегічних цілей регіональних стратегій розвитку, які знайшли своє відображення в планах заходів із реалізації у 2021-2023 роках відповідних регіональних стратегій розвитку. Серед розроблених проектів в ключі стратегічної цілі «підвищення рівня конкурентоспроможності відповідного регіону», є й проекти за напрямками смарт-спеціалізації регіонів.

Досвід регіонів ЄС з впровадження проектів смарт-спеціалізації вказує на чималу потребу у фінансових ресурсах для їх реалізації. Зокрема у 2014-2020 роках на проекти регіонального розвитку ЄС було виділено 639,7 млрд. євро, з яких 72% – кошти європейських структурних та інвестиційних фондів, решта – кошти країн та регіонів – членів ЄС та приватних інвесторів. В українських реаліях це гостро актуалізує питання пошуку джерел для фінансування проектів смарт-спеціалізації регіонів, особливо зважаючи на ризики досягнення запланованих результатів.

Аналіз планів заходів з реалізації регіональних стратегій на період 2021-2023 років дозволив виявити 111 розроблених проектів, які найбільш повною мірою відповідають визначеним регіонами напрямкам смарт-спеціалізації (табл. 3.1). Загальний обсяг коштів, необхідних на їх реалізацію впродовж найближчих трьох років, становить 31,5 млрд. грн (61,7% з яких припадає на проекти м. Києва).

Оцінка структури потенційних джерел фінансування проектів смарт-спеціалізації регіонів показала, що кошти державного бюджету є головним фінансовим ресурсом впровадження напрямів смарт-спеціалізації регіонів. В середньому на них припадає майже половина загального планового фінансування: 10,1% – кошти ДФРР, а 39,4% – кошти з інших джерел державного бюджету (цільові державні програми, субвенції тощо). 48,1% планової вартості усіх проектів за напрямками смарт-спеціалізації регіонів становлять власні кошти підприємств і організацій, а також за грантові кошти, ресурси міжнародних фінансових організацій тощо. Решту потреби в коштах очікують забезпечити з місцевих бюджетів (головним чином, з обласних бюджетів).

Таблиця 3.1

Джерела та планові обсяги фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів

Регіон	Державний бюджет		Фінансування з місцевого бюджету, млн грн	Інші джерела, млн грн	Загальна сума, млн грн	Кількість проєктів смарт-спеціалізації	Напрями смарт-спеціалізації регіону, яким відповідають проєкти	Кількість визначених в регіональній стратегії напрямів смарт-спеціалізації
	ДФРР, млн грн	Інші джерела держ-бюджету, млн грн						
Вінницька	12,6	5,0	6,1	31,3	55,0	2	оздоровчий та лікувальний туризм	1
Волинська	не вказано розбивку за джерелами				318,0	1	стимулювання розвитку збалансованого екологічно чистого виробництва продуктів харчування	2
Дніпропетровська	не вказано розбивку за джерелами				438,4	4	розвиток потенціалу хімічного комплексу (створення хімічного кластеру)	2
Житомирська		23,9	12,0	26,0	61,9	11	виготовлення виробів із бетону, гіпсу і піску; органічне рослинництво і тваринництво та виробництво органічних продуктів харчування	6
Запорізька		3879,4		1662,6	5542,0	1	виробництво двигунів та запчастин до гвинтокрилів	5
Київська	158,2	17,5	5,5	15,4	196,5	5	біоактивні речовини та фармацевтика для здоров'я людини; виробництво інноваційних харчових продуктів з вдосконаленими споживчими якостями	4
Кіровоградська		128,4	4,5	1,0	133,9	2	виробництво машин та устаткування для сільського та лісового господарства	2
Луганська	18,0	15,0	7,8	553,7	594,5	8	розвиток науки та інновацій, впровадження наукових розробок у частині сприяння розвитку кластеру інжинірингу; розвиток інноваційних галузей економіки з високою доданою вартістю на засадах смарт-спеціалізації (сфери - хімічна, біохімічна, фармацевтична, відновлювальна енергетика); підвищення продуктивності та ефективності сільського господарства	3
Львівська	76,9	38,5	29,9	51,9	197,1	12	переробна промисловість (машино та приладобудування); біоекономіка; креативні індустрії	3
Одеська	12,2	19,1	8,8	2,0	42,0	4	харчові продукти з якісно новими властивостями; виробництво сільськогосподарської продукції	2
Рівненська	5,2		1,0	0,5	6,7	6	високотехнологічне органічне сільське господарство, ягідництво та садівництво; ІТ-сектор;	5
Сумська	135,0	2,0	19,3	1524,7	1680,9	8	сільське господарство; харчова промисловість; машинобудування	3
Тернопільська		41,9	11,9	61,2	115,0	8	виробництво нішевої продукції; виробництво молочних продуктів; виробництво електричного освітлювального устаткування; органічне сільськогосподарське виробництво	4
Харківська	24,0	45,0	6,0	3,0	78,0	2	біофармацевтика	8
Херсонська	79,1		28,7	1225,7	1333,5	5	переробка сільськогосподарської продукції; розвиток медичного туризму	3
Хмельницька	223,5	0,5	1,5	39,6	265,1	7	виробництво харчових продуктів; виробництво текстильних виробів	6
Черкаська		168,7	61,2	40,1	270,0	8	інноваційні агротехнології; глибока переробка сільськогосподарської продукції, висока якість продуктів харчування; розвиток ІТ-галузі та інформаційно-комунікаційних технологій	2
Чернівецька	385,0	79,0	66,3	132,7	663,0	7	сільське господарство; переробна промисловість (деревобробна, текстильна, харчова); туризм та рекреація	3
Чернігівська	9,7		5,7	75,9	91,2	7	нарощування виробництва якісної сільгоспсировини та розвиток її поглибленої переробки; розвиток «зелених» технологій та біоекономіки; розвиток інформаційних технологій та їх впровадження у різних сферах життєдіяльності та виробництва	3
м. Київ			19465,0		19465,0	3	діяльність у сфері телевізійного мовлення; діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг	8

Розраховано і складено автором за даними регіональних стратегій розвитку до 2027 року та планами їх реалізації на 2021-2023 роки

Регіональний зріз вказує на неоднакову орієнтацію розробників проєктів на потенційні джерела фінансування. Так, в Київській та Хмельницькій областях розраховують отримати основну частину фінансування з ДФРР, в Запорізькій, Черкаській та Кіровоградській областях – з цільових державних програм та субвенцій, в Херсонській, Сумській та Луганській областях – за рахунок власних коштів підприємств, грантів міжнародних організацій тощо. Проєкти в м. Києві планують зреалізувати за кошти столичного бюджету.

Доречно зазначити, що в п'яти регіонах (Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Миколаївській та Полтавській областях) ми не знайшли проєктів, які б були чітко зорієнтовані на реалізацію визначених у відповідних регіональних стратегіях напрямів смарт-спеціалізації. Однак, попри це, практично у всіх регіонах України (в т. ч. і у вказаних) розроблено чимало проєктів, скерованих на підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки, які базуються на поєднанні науки та важливих для відповідного регіону видів економічної діяльності. Наприклад, в Івано-Франківській області 28 проєктів в межах стратегічної цілі «Конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» спрямовані на розвиток туристично-рекреаційної сфери (операційна ціль І.3 відповідної регіональної стратегії). Однак, незважаючи на те, що окремі з них містять ознаки смарт-спеціалізації, туризм та рекреація не визначені в стратегії регіонального розвитку як напрями смарт-спеціалізації регіону. Подібна ситуація і в Закарпатській області. Проєкти, розроблені для виконання стратегічної цілі «Побудова локальних економік знань та смарт-спеціалізація», не відповідають визначенню у стратегії регіонального розвитку Закарпатської області до 2027 року напрямів смарт-спеціалізації регіону. Вони сконцентровані за напрямками – туризм та рекреація, енергоефективність та створення хабів (кіновиробництва, а також загальної орієнтації, не спеціалізованих), – жоден з яких не визначений як напрям смарт-спеціалізації регіону.

Практично в усіх регіонах розроблено проєкти, скеровані на підтримку інноваційного розвитку інфраструктури малого та середнього бізнесу через формування бізнес-центрів, академічних та виробничих бізнес-інкубаторів, центрів підтримки підприємництва та стартапів, коворкінг-центрів тощо. Незважаючи на те, що такі проєкти чітко не узгоджуються із визначеними напрямками смарт-спеціалізації регіонів, вони можуть відіграти вагомий роль у формуванні підґрунтя для втілення останніх в життя.

Поруч з тим, аналіз технічних завдань та проєктів, зазначених в планах реалізації регіональних стратегій, засвідчив відсутність чітко прописаних кроків взаємодії ключових учасників проєктів смарт-спеціалізації та їх ролі у реалізації проєктів смарт-спеціалізації (тобто, взаємодії бізнесу та науки для синергії нових продуктів). Як наслідок, існує високий ризик неефективного використання залучених на реалізацію проєктів коштів та не досягнення поставлених цілей.

З огляду на європейський досвід підтримки смарт-спеціалізації регіонів та заплановані джерела коштів для забезпечення напрямів смарт-спеціалізації регіонів України можна виокремити наступні джерела фінансування проєктів смарт-спеціалізації в Україні:

- ✓ кошти державного бюджету (у т. ч. державного фонду регіонального розвитку (ДФРР); Державної інноваційної фінансово-кредитної установи; галузевих (міжгалузевих) державних цільових програм та бюджетних програм центральних органів виконавчої влади, що спрямовуються на розвиток відповідної сфери в регіонах; секторальної бюджетної підтримки ЄС);
- ✓ кошти місцевих бюджетів (у першу чергу, обласних);
- ✓ кошти міжнародної технічної допомоги, міжнародних фінансових організацій;

- ✓ кошти приватних інвесторів, власні кошти підприємств;
- ✓ інші.

Кошти державного бюджету. Державна підтримка розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації задекларована в оперативній цілі 5 «Сталий розвиток промисловості» стратегічної цілі 2 «Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів» державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року. Вона зокрема передбачає: розроблення та впровадження механізму державної фінансової підтримки проектів, визначених на засадах смарт-спеціалізації в регіональних стратегіях розвитку; впровадження інструментів підтримки участі малого та середнього підприємництва у проектах смарт-спеціалізації; а також забезпечення приєднання всіх регіонів України до Європейської платформи смарт-спеціалізації (S3 Platform) з метою відкриття доступу регіонам України до інструментів платформи (ціллю функціонування S3 Platform є інформаційно-дорадча підтримка щодо розробки та реалізації смарт-спеціалізації регіонів). Окрім того, у державній стратегії регіонального розвитку до 2027 року задекларовано формування об'єктів інфраструктури підтримки малого та середнього підприємництва (бізнес-інкубаторів, коворкінг-центрів, центрів підтримки бізнесу, стартап-центрів, центрів трансферу технологій) та їх підтримку в напрямі сприяння суб'єктам МСП, які розробляють та впроваджують інновації на початковій стадії їх розвитку.

Головним фінансовим інструментом державної підтримки регіонального розвитку є *державний фонд регіонального розвитку*. Пріоритетами фінансової підтримки регіонального розвитку за кошти ДФРР визначено інвестиційні програми і проекти, метою яких є розвиток регіонів, і які відповідають визначеним у Державній стратегії регіонального розвитку та відповідних регіональних стратегіях розвитку цілям. Виходячи з цього, ДФРР можна розцінювати як одне з основних джерел фінансових ресурсів для реалізації напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

Слід відзначити суттєві особливості фінансування з ДФРР:

- 1) кошти ДФРР надаються на конкурсних засадах;
- 2) фінансування з ДФРР передбачає обов'язкове співфінансування з місцевих бюджетів в обсязі не менше 10% від загального обсягу конкурсного проекту;
- 3) фінансування відбувається на безповоротній основі.

Щорічний обсяг коштів ДФРР де-юре повинен становити не менше 1% прогнозного обсягу доходів загального фонду проекту Державного бюджету України на відповідний бюджетний період. Однак де-факто з 2015 року дану норму закону щорічно призупиняють, а обсяг виділених на проекти регіонального розвитку коштів не перевищував 0,77% загального фонду державного бюджету (рис. 3.1).

При цьому кошти ДФРР переважно надходили на реалізацію невеликих проектів, скерованих на вирішення нагальних локальних проблем пов'язаних здебільшого з реконструкцією інфраструктури соціальної сфери. Проекти, які мали безпосередній вплив на підвищення конкурентоспроможності регіонів, переважно не отримували достатньої кількості балів за результатами конкурсів регіональних комісій і залишалися поза фінансовою підтримкою ДФРР.

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (далі – ДІФКУ) створена з метою здійснення фінансової підтримки інноваційної діяльності суб'єктів господарювання різних форм власності, а також залучення вітчизняних та іноземних інвестицій для розвитку реального сектору економіки, підвищення вітчизняного потенціалу з експорту продукції, що виробляється на підприємствах галузей національної економіки, захисту та підтримки національного товаровиробника. ДІФКУ належить до сфери управління Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України. Джерелами фінансових ресурсів ДІФКУ

є власні кошти (повернуті позики), кошти державного бюджету (177,5 млн грн було отримано у 2018-2019 роках на поповнення статутного капіталу), залучені кошти (в т. ч. іноземні інвестиції). На початок 2020 року статутний капітал ДІФКУ становив 400 млн грн. Основним інструментом фінансової підтримки ДІФКУ є безпроцентна позика на поворотній основі. Фінансування проєктів відбувається на конкурсних засадах. Наприклад, у лютому 2021 року було проведено конкурс інноваційних проєктів для отримання безпроцентної позики на поворотній основі обсягом для одного проєкту до 25,0 млн грн строком до 36 місяців. До конкурсу були допущені проєкти, зареєстровані в Державному реєстрі інноваційних проєктів Міністерства освіти і науки України та мали банківську гарантію та поруку керівника та/або учасників та/або кінцевих бенефіціарних власників підприємства-позичальника.

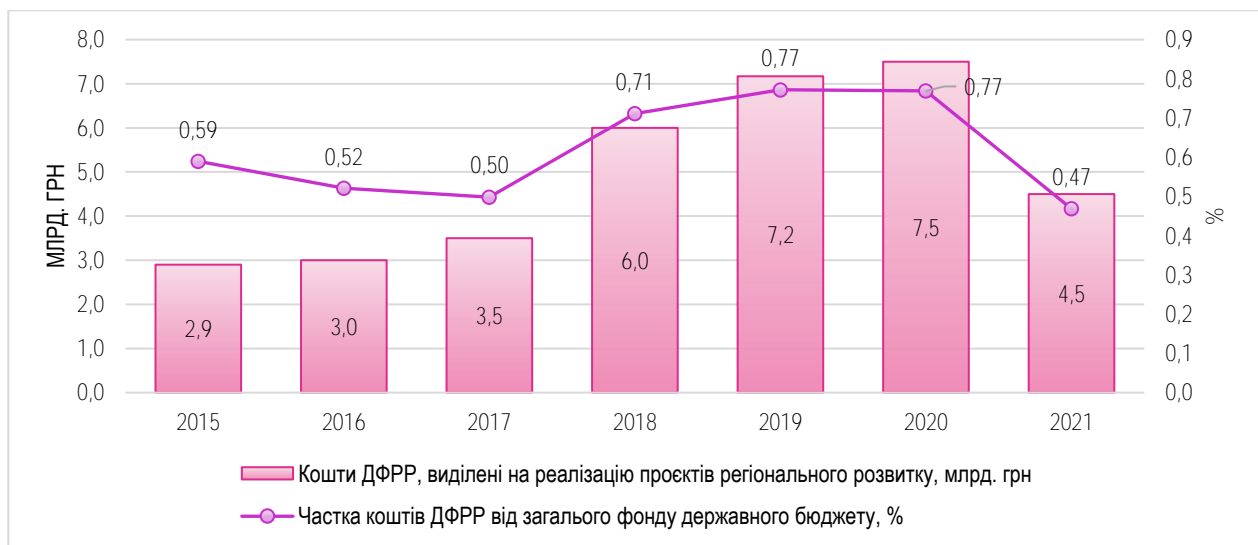


Рис. 3.1. Обсяг коштів ДФРР на реалізацію проєктів регіонального розвитку у 2015-2021 роках

Складено автором на основі законів України «Про державний бюджет України» на відповідний рік.
<https://www.rada.gov.ua/>

Для підтримки інновацій наприкінці 2018 року в Україні з ініціативи уряду було створено Фонд розвитку інновацій (*Український фонд стартапів, далі – УФС*). Джерелом формування фінансових ресурсів УФС є кошти державного бюджету, які виділяють в межах програми «Забезпечення функціонування Фонду розвитку інновацій». Головним розпорядником бюджетних коштів та відповідальним виконавцем бюджетної програми є Міністерство фінансів України. УФС надає на конкурсних засадах фінансову підтримку головним чином у вигляді грантів для реалізації інноваційних проєктів, які мають високий потенціал виходу їх кінцевого продукту на світовий ринок або спрямовані на досягнення цілей, визначених стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності. Стартапи, які фінансує УФС, охоплюють доволі широке коло напрямів інноваційної діяльності: від штучного інтелекту, великих даних і кібербезпеки до електронного урядування, охорони здоров'я, енергетики і екології. Обсяг фінансової підтримки УФС кожного з відібраних інноваційних проєктів становить від 25 до 75 тис. доларів США. Фінансування надається на ранніх стадіях запуску проєкту кількома траншами (для запобігання нецільовому використанню бюджетних коштів). Після освоєння кожного траншу і для отримання чергового потрібно відзвітувати про використання коштів. У разі виявлення порушень, отримані кошти підлягають поверненню. Загалом статутний капітал

УФС становить 390 млн грн, за які заплановано профінансувати 350 стартапів . У 2019-2020 роках УФС профінансував 86 проєктів на суму понад 80 млн грн. На забезпечення функціонування УФС (зокрема, збільшення статутного капіталу) у державному бюджеті на 2021 рік закладено 50 млн грн.

Ще однією бюджетною програмою є забезпечення функціонування *Фонду розвитку підприємництва*, єдиним учасником якого Уряд України в особі Міністерства фінансів України. Метою програми є фінансова державна підтримка суб'єктів мікро-, малого та середнього бізнесу шляхом компенсації процентної ставки за наданими банками-партнерами кредитами. Серед напрямів цільового спрямування кредитів з поміж іншого можна виділити ті, які можуть мати безпосередній вплив на втілення в життя напрямів смарт-спеціалізації: розвиток високотехнологічного виробництва, енергоефективності, впровадження інновацій. У 2021 році на часткову або повну компенсацію Фондом розвитку підприємництва відсотків за кредитами, що надаються суб'єктам мікро-, малого та середнього підприємництва, передбачено 1,7 млрд. грн . Головним чином ці кошти скеровуватимуться на часткову компенсацію процентної ставки за кредитами для мікро- та малого бізнесу за державною програмою «Доступні кредити 5-7-9%».

Варто відзначити, що державна програма «Доступні кредити 5-7-9%», яку реалізує Фонд розвитку підприємництва, має на меті спрощення доступу суб'єктів мікро- та малого підприємництва до банківського кредитування для реалізації інвестиційних проєктів, скерованих на збільшення обсягів виробництва, експорту, імпортозаміщення, високотехнологічного виробництва, енергоефективності, впровадження інновацій, а також сприяння створенню нових робочих місць та поверненню трудових мігрантів в Україну . Проте серед критеріїв відбору потенційних отримувачів підтримки за даною програмою немає преференцій для підприємств, зорієнтованих на інноваційну діяльність.

Складовою державної фінансової підтримки в частині наукових досліджень та розробок за напрямками смарт-спеціалізації регіонів можуть стати кошти за бюджетною програмою «Забезпечення діяльності *Національного фонду досліджень*, грантова підтримка наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок», яку реалізує Міністерство освіти і науки України. Обсяг фінансування програми на 2021 рік становить 732,8 млн грн. За даною програмою передбачено надання грантової підтримки фундаментальних і прикладних наукових досліджень і науково-технічних розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки .

Потенційним джерелом фінансових ресурсів для реалізації проєктів смарт-спеціалізації є кошти за бюджетними програмами, які реалізує Міністерство культури та інформаційної політики України. Зокрема, бюджетна програма «Забезпечення функціонування Українського культурного фонду, у тому числі здійснення Фондом заходів з підтримки проєктів» передбачає підтримку *Українським культурним фондом* (далі – УКФ) проєктів, скерованих на розвиток конкурентоспроможного на світовому ринку національного культурного продукту, шляхом надання грантів юридичним особам та фізичним особам-підприємцям. У межах даної бюджетної програми УКФ реалізує дві грантові програми, мета впровадження яких збігається із напрямками смарт-спеціалізації окремих регіонів (наприклад, із напрямом «оздоровчий та лікувальний туризм» Вінницької області, «розвиток медичного туризму» Херсонської області, «креативні індустрії» Львівської області, «діяльність у сфері творчості, мистецтва та розваг» м. Києва, «туризм та рекреація» Чернівецької області). Перша програма – «Інноваційний культурний продукт» – має на меті підтримку потенціалу та конкурентоспроможності культурних та креативних індустрій (крім аудіовізуального) шляхом створення якісних інноваційних проєктів, що збільшують кількість культурних продуктів, доступних для широкої аудиторії. Обсяг її

фінансування на 2021 рік становить 115 млн грн. Друга – «Культура. Туризм. Регіони» – скерована на посилення культурно-туристичної привабливості регіонів шляхом стимулювання місцевого культурного розвитку громад та генерування конкурентоспроможних культурних продуктів. У 2021 році дана програма реалізується спільно з Програмою USAID «Конкурентоспроможна економіка України», Офісом розвитку малого та середнього підприємництва при Міністерстві розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Державним агентством розвитку туризму. У 2021 році в рамках програми сектору культурних та креативних індустрій, зокрема на формування якісних інноваційних культурних продуктів, привабливих для туристів та залучення до споживання культурного продукту нових аудиторій, надаватимуть фінансову підтримку обсягом 60 млн грн.

Потенційним джерелом фінансової підтримки реалізації проєктів смарт-спеціалізації регіонів міг би стати *фонд державного стимулювання створення і використання винаходів (корисних моделей) та промислових зразків* (далі – фонд підтримки винаходів). У 2018-2020 роках Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (далі – Мінекономіки) та Державною інноваційною фінансово-кредитною установою (далі – ДІФКУ) реалізувався експериментальний проєкт з організації діяльності фонду підтримки винаходів. Ціллю експерименту було здійснення на конкурсних засадах підтримки проєктів, скерованих на створення і використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків, ноу-хау та інших результатів інтелектуальної, творчої діяльності відповідно; розроблення механізму підтримки та захисту об'єктів права інтелектуальної власності; покращення інвестиційного клімату в Україні. Джерелом наповнення фонду підтримки винаходів були кошти, одержані від сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності. Пріоритетними напрямками підтримки (в тому числі і фінансової) були: розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки; освоєння нових технологій транспортування енергії, упровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії; освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки; широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій; упровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики. У ході експерименту за 32 проєктами було укладено договори про надання послуг (консультаційних, інформаційних, з пошуку інвесторів, надання фінансової підтримки тощо) на загальну суму 11,1 млн грн.

Вважаємо за доцільне на період 2021-2023 років продовжити експеримент з функціонування фонду підтримки винаходів з чіткою орієнтацією його діяльності на підтримку інноваційних розробок в межах проєктів смарт-спеціалізації регіонів.

Окремо варто виділити ще одне джерело фінансової підтримки напрямів смарт-спеціалізації регіонів – кошти державного бюджету, отримані від Європейського Союзу (далі – *секторальна бюджетна підтримка ЄС*) в рамках угоди «Про фінансування Програми підтримки секторальної політики – Підтримка регіональної політики України» між урядом України та Європейською Комісією (далі – Угода). Угода була укладена в листопаді 2014 року терміном на 6 років (до листопада 2020 року) і передбачала фінансування обсягом 55 млн євро. 50 млн євро було виділено ЄС на бюджетну підтримку програм регіональної політики України, а 5 млн євро – на додаткову підтримку (технічну

допомогу, зосереджену на моніторингу реалізації регіональної політики України). У листопаді 2017 року термін виконання Угоди був продовжений до листопада 2025 року.

У грудні 2020 року було проведено черговий конкурсний відбір проєктів, які можуть отримати фінансування за рахунок коштів секторальної бюджетної підтримки ЄС. За результатами конкурсу було визначено 57 проєктів-переможців за 7 програмами регіонального розвитку: інноваційна економіка та інвестиції (14 проєктів); сільський розвиток (6 проєктів); розвиток туризму (7 проєктів); розвиток людського потенціалу (6 проєктів); підтримка розвитку депресивних територій (8 проєктів); ефективне управління регіональним розвитком (9 проєктів); загальноукраїнська солідарність (7 проєктів). Загальний обсяг фінансування проєктів-переможців становить 845 млн грн (в т. ч. 535,1 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 309,9 млн грн – співфінансування з місцевих бюджетів та інших джерел).

Слід відзначити, що за результатами конкурсного відбору проєктів, які з 2021 року фінансуватимуться за кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, лише 4 проєкти узгоджуються із визначеними в регіональних стратегіях розвитку до 2027 року напрямом смарт-спеціалізації регіонів. Серед них: «Інкубатор з запуску бізнесу у сфері аквакультури (AQUABATOR)» у Миколаївській області із загальним обсягом фінансування 8,9 млн грн (в т. ч. 5,9 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 3,0 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом смарт-спеціалізації «розвиток акваіндустрії»; «Розвиток біоекономіки Західного регіону України: виробництво екотари з біодеградабельних полімерів» у Львівській області на суму 9,8 млн грн (з них: 7,65 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 2,15 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом смарт-спеціалізації «біоекономіка»; «AGROHUB Chernihiv Region» у Чернігівській області загальною вартістю 14,6 млн грн (з яких: 12,35 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 2,25 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом «наращення виробництва сільськогосподарської сировини»; «Розвиток людського капіталу в агро-органічному секторі економіки» у Рівненській області на суму 4,9 млн грн (в т. ч. 3,7 млн грн – кошти секторальної бюджетної підтримки ЄС, 1,2 млн грн – місцеві бюджети та інші джерела) – за напрямом «високотехнологічне органічне сільське господарство, ягідництво та садівництво». Найімовірніше незначна кількість проєктів, які орієнтуються на напрями смарт-спеціалізації регіонів серед проєктів-переможців, можна пояснити «прив'язкою» частини з них до попередніх регіональних стратегій розвитку (на період до 2020 року), в яких ще не було визначено напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

Регіональні цільові програми. Джерелом фінансових ресурсів для реалізації проєктів за напрямом смарт-спеціалізації регіонів на обласному рівні є регіональні цільові програми. Вони розробляються за ініціативою обласних державних адміністрацій для досягнення цілей і завдань регіональних стратегій розвитку. Основними цільовими програмами в регіонах є програми економічного і соціального розвитку відповідної області на коротко- та середньострокову перспективу. В межах цих програм розробляють вужче спеціалізовані програми за окремими напрямом регіонального розвитку (наприклад, програми розвитку малого та середнього підприємництва; програми підтримки розвитку агропромислового комплексу регіону; програми розвитку туризму і т. п.). Ресурсним забезпеченням виконання регіональних цільових програм, головним чином, є кошти місцевих бюджетів (у першу чергу – обласного бюджету), а також кошти державного бюджету, скеровані на виконання регіональних цільових програм.

Аналіз регіональних цільових програм на предмет можливості залучення коштів для фінансування проєктів за визначеними у регіональних стратегіях напрямом смарт-спеціалізації засвідчив, що лише в окремих областях розроблено (або триває робота над

розробкою) регіональних цільових програм для підтримки власне напрямів смарт-спеціалізації регіону. Як приклад, можна назвати: програму фінансової підтримки органічного виробництва в Чернігівській області на 2016-2021 роки та комплексну програму підтримки розвитку агропромислового комплексу Чернігівської області на 2021-2027 роки (за напрямом смарт-спеціалізації регіону – нарощування виробництва якісної сільгоспсировини та розвиток її поглибленої переробки); програму розвитку туризму у Вінницькій області на 2021-2027 роки (в межах якої втілюватимуть напрям смарт-спеціалізації регіону – оздоровчий та лікувальний туризм). У Львівській області затверджено програму сприяння інноваційному та науково-технологічному розвитку на 2021 – 2025 роки, яка спрямована на реалізацію стратегічної цілі «Конкурентоспроможна економіка на засадах смарт-спеціалізації» Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 років. Дана програма передбачає співфінансування прикладних наукових досліджень за кошти бізнесу, науково-дослідних установ та університетів, обласного бюджету. При цьому представники бізнесу та науки самі обиратимуть на конкурсних засадах інноваційні проекти для фінансування. На Львівщині також триває робота над розробкою стратегії біоекономіки Львівської області, яка визначена як один з напрямів смарт-спеціалізації регіону. Однак на початок 2021 року у переважній більшості регіонів України саме кошти, передбачені в обласних програмах економічного і соціального розвитку та програмах розвитку малого та середнього підприємництва, можна розцінювати як головний ресурс на рівні регіону для реалізації проектів за напрямками смарт-спеціалізації.

Міжнародна технічна допомога, кошти міжнародних фінансових організацій.

Одним з елементів фінансової підтримки реформ в Україні є *міжнародна технічна допомога*, яку надають міжнародні урядові та неурядові інституції. В рамках такої підтримки Європейський Союз реалізує проект «Фінансування малих та середніх підприємств у рамках Східного партнерства – Етап II» із загальним обсягом – 5,2 млн євро. Метою проекту є розширення можливостей фінансування малих і середніх підприємств, в т. ч. реального сектору економіки, та сприяння постійному розвитку ринкових фінансових установ та їх розбудові. 4,9 млн євро (94,2% від загальної вартості проекту) передбачено на виплату компенсацій Фонду розвитку підприємництва (ФРП) для відшкодування збитків від курсової різниці, які виникають внаслідок зміни курсу гривні до євро у період між видачою кредитів установами-партнерами ФРП та їх погашенням. Зазначена програма міжнародної технічної допомоги також може стати потенційним джерелом підтримки проектів смарт-спеціалізації регіонів.

Залучити грантові кошти на реалізацію проектів смарт-спеціалізації регіонів можна також шляхом участі в конкурсах в рамках різноманітних *донорських програм*, які скеровані на підтримку інновацій. Здебільшого гранти надають під конкретний напрям досліджень. Наприклад, грантова програма Innovator Awards з бюджетом 500 тис. фунтів стерлінгів має на меті підтримку дослідників, які трансформують ідеї в інновації в галузі охорони здоров'я. Зокрема, на підтримку можуть розраховувати дослідники – приватні особи та команди з некомерційних організацій, – які працюють над розробкою технологій, що включають: терапевтичні засоби, вакцини, пристрої, діагностику, цифрові технології, регенеративну медицину. Іншим прикладом є грант на реалізацію інноваційних екологічно дружніх стартап-проектів для вітчизняних малих та середніх підприємств та винахідників в рамках 4 хвили програми Акселерації в рамках Проекту «Глобальна інноваційна програма чистих технологій для МСП в Україні». Стартапери можуть на конкурсних засадах отримати фінансову підтримку проекту обсягом до 50 тис. доларів США.

Фінансову підтримку інновацій в Україні у вигляді банківських програм надають і банківські установи за сприяння міжнародних інституцій. Однією з них є «Програма InnovFin – фінансування інноваційних проєктів. Спільна ініціатива Європейського Інвестиційного Фонду (ЄІФ) та Європейського союзу (ЄС)». Вона здійснюється завдяки угоді InnovFin щодо гарантування позик для МСП за фінансової підтримки Європейського союзу в межах програми «Горизонт 2020». Програма скерована на полегшення доступ до фінансування інноваційних проєктів малих та середніх підприємств (першочергово тих, які інвестують у нові технології та енергоефективність). У межах програми передбачено надання кредитів МСП обсягом від 50 тис. євро до 7,5 млн євро.

Кошти приватних інвесторів, власні кошти підприємств. Вагомим джерелом фінансування проєктів смарт-спеціалізації є власні кошти підприємств, які будуть залучені до виконання цих проєктів. Про значення приватного капіталу у фінансовій підтримці проєктів смарт-спеціалізації можуть свідчити дані про фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні як невід'ємної складової смарт-спеціалізації. Починаючи з 2014 року, частка витрат на інновації промислових підприємств перевищувала 84% у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності, а у 2015 році навіть сягнула 97,2% усіх витрат на інновації в межах країни. У 2019 році загальні витрати на інновації промислових підприємств становили 14,2 млрд. грн, з яких власні кошти підприємств склали 12,5 млрд. грн (87,7 % від загального обсягу витрат на інновації) (рис. 3.2). Загалом значні обсяги коштів підприємств у витратах на інноваційну діяльність можна розцінювати як позитивне явище, оскільки це підвищує їхню відповідальність за реалізацію проєктів та ефективне використання коштів.

Таким чином, можна стверджувати, що в Україні наявні джерела для початку фінансування напрямів смарт-спеціалізації регіонів. Спектр інструментів фінансової підтримки проєктів смарт-спеціалізації – доволі широкий. Він включає: безповоротне бюджетне фінансування (з державного та місцевих бюджетів), гранти від українських та іноземних організацій, часткову компенсацію відсоткових ставок за банківськими кредитами, банківські кредити за пільговими відсотковими ставками, гарантування позик.

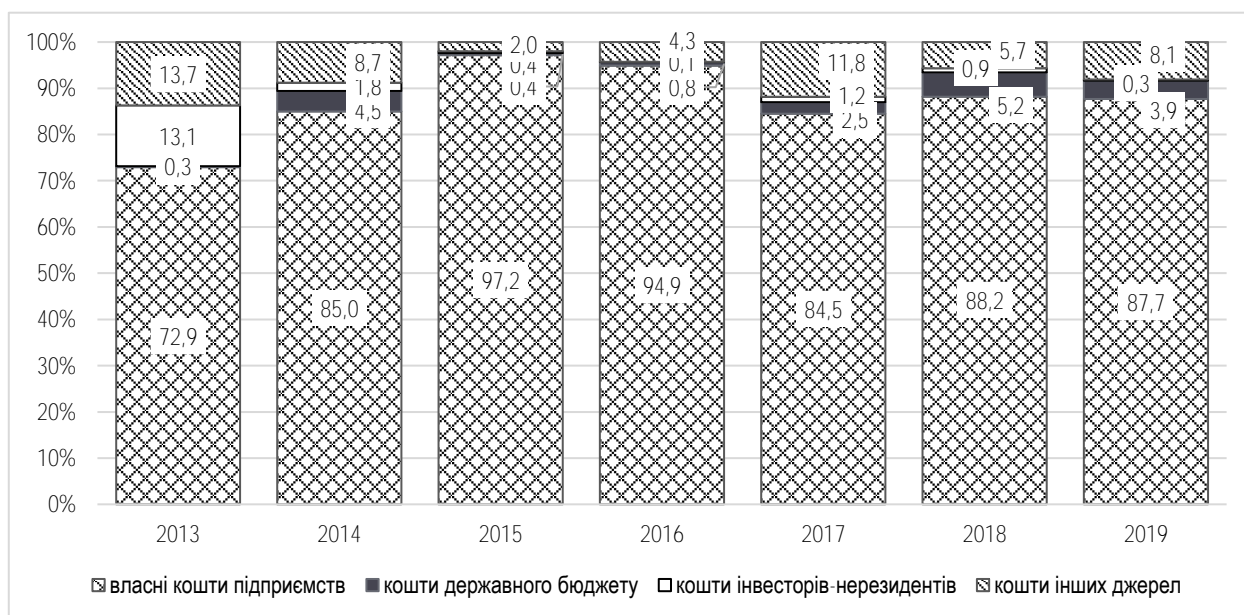


Рис. 3.2. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, %
Складено автором за даними Державної служби статистики України

Окремо варто наголосити на відсутності в державних та регіональних цільових програмах виокремлених фінансових потоків, скерованих саме на проекти за визначеними регіонами напрямками смарт-спеціалізації. В цьому ключі, вважаємо за доцільне виокремити в складі ДФРР частини коштів саме на проекти, які максимально відповідають напрямкам смарт-спеціалізації регіонів. Подібна практика сьогодні передбачена для реалізації інвестиційних програм і проєктів, скерованих на розвиток спортивної інфраструктури регіонів. Відповідно до Бюджетного кодексу України, на вказані цілі повинно щорічно бути виділено не менше 10% коштів ДФРР. На нашу думку, відповідну норму варто запровадити і для фінансування проєктів за визначеними в регіональних стратегіях напрямками смарт-спеціалізації. Це сприятиме цільовому скеруванню державної підтримки саме на реалізацію напрямів смарт-спеціалізації регіонів.

З метою підвищення відповідальності реалізацію проєктів вважаємо за доцільне запровадити фінансові інструменти підтримки проєктів смарт-спеціалізації на поворотній основі. Наприклад, визначити у напрямках діяльності ДІФКУ фінансування проєктів смарт-спеціалізації регіонів на поворотній основі.

На регіональному рівні, з метою підтвердження задекларованих у регіональних стратегіях намірів підвищення конкурентоспроможності регіонів на засадах смарт-спеціалізації та підвищення відповідальності за їх реалізацію, логічним виглядає необхідність розробки програм, які б мали вузьку орієнтацію на підтримку (у першу чергу фінансову) відповідних напрямів смарт-спеціалізації.

4. ПЕРЕДУМОВИ ТА ДРАЙВЕРИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МОДЕЛІ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

4.1. СТРУКТУРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗРУШЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ПЕРСПЕКТИВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

Проголошений в Україні курс на розвиток смарт-спеціалізації обумовлює необхідність визначення структурних орієнтирів інноваційної моделі розвитку економіки регіонів. Така модель має враховувати конкурентні переваги регіону щодо можливостей структурної диверсифікації їх економіки, шляхом освоєння нових технологій і розвитку інноваційних видів економічної діяльності, або ж структурної еволюції, тобто набуття ознак інноваційності традиційними для регіонів видів економічної діяльності.

Досвід країн-членів ЄС свідчить, що смарт-спеціалізація спрямована на відмову від традиційної політики державної підтримки певних видів економічної діяльності, на користь підтримки власне технологічних інновацій у найбільш перспективних галузях економіки. При цьому, реалізація напрямів смарт-спеціалізації регіонів передбачає не тільки стимулювання інновацій, а й активізацію саме довгострокових структурних змін в економіці, що дозволять їм зайняти важливі ніші на національному і глобальному ринках. Таким чином, структурні зміни в економіці регіонів слід розглядати як кумулятивний процес, що об'єднує нинішні і перспективні сильні сторони регіону щодо розвитку певних видів економічної діяльності. Це особливо важливо для подолання деструктивних тенденцій консервації старопромислової економічної структури українських регіонів та їх структурної інертності, яка в значній мірі базується на практиці штучного визначення деяких промислових галузей регіонів як пріоритетних і лобюванні їх державної підтримки.

Згідно кодів Міжнародного стандартного промислового класифікатора (International Standard Industrial Classification, ISIC Rev. 2)⁸⁴, виділяють три рівні технологічності виробництва, а саме високий, середній та низький⁸⁵. Згідно даних ОЕСР, за класифікацією ОЕСР формуються 6 секторів економіки за рівнем технологічності (високотехнологічні, середньовисокотехнологічні, середньонизькотехнологічні, низькотехнологічні, ІКТ-

⁸⁴ STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003 // OECD. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/3/33/40230754.pdf>; ERA Indicators and ERA Monitoring. Report of the Expert Group Luxembourg: Publications Office of the European Union 2009. URL: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_indicators&monitoring.pdf

⁸⁵ Високотехнологічні виробництва – виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; середньотехнологічні виробництва – виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, виробництво електричного устаткування, виробництво машин та устаткування, що не включені в інші групи, виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів, виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення, виробництво гумових і пластмасових виробів та іншої неметалевої мінеральної продукції, металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування, ремонт і монтаж машин і устаткування; низькотехнологічні виробництва – виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів, текстильне виробництво, виробництво одягу, виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів, виготовлення виробів з деревини паперу та поліграфічна діяльність, виробництво меблів, виробництво іншої продукції

виробництво, енергетика)⁸⁷. Відзначимо, що до високотехнологічних галузей відносять ті, в яких розвиток відбувається за умов значних вкладень в НДДКР, високої участі наукового персоналу у створенні продукту, тісної взаємодії наукової та бізнес-сфери, а також розвиненого внутрішнього правового середовища інноваційної діяльності.

В умовах постіндустріального суспільства прогресивною технологічною структурою виробництва вважається така: 20% – високотехнологічні, 30% – середньотехнологічні, 20% – середньонизькотехнологічні та 30% – низькотехнологічні виробництва⁸⁸.

Розвиток світової економіки на сучасному етапі характеризується зміною структури промислового виробництва в напрямку зростання частки високотехнологічного виробництва. Важливою конкурентною перевагою високотехнологічних виробництв є те, що одне робоче місце, створене у таких видах економічної діяльності, створює 7–8 робочих місць у суміжних галузях, а з урахуванням сфер торгівлі, сервісного обслуговування та утилізації – до 10.

На жаль в Україні не відбуваються необхідних прогресивних структурних змін й технологічної модернізації економіки як країни в цілому, так і її регіонів. Свідченням цього є те, що високотехнологічні ВЕД формують лише 6% ВВП країни⁹¹.

Аналіз технологічної структури промисловості свідчить, що домінуюча частка виробництв належать до середнього та низького технологічного рівня (табл. 4.1). Це обумовлює гальмування структурно-технологічної модернізації економіки країни та її регіонів. Найвищу частку продукції низькотехнологічних виробництв (понад 70%) у 2019 році фіксуємо у Вінницькій, Херсонській, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях. Це здебільшого виробництво харчових продуктів та напоїв, гумових та пластмасових виробів та виробів з деревини. Відзначимо, що частка низькотехнологічних виробництв у обсягу реалізованої продукції в Україні впродовж 2014-2019 років зросла на 2,1 в.п. (з 43,1% до 45,2%). Така тенденція спостерігалась у 14 регіонах України. Найвище зростання частки низькотехнологічних виробництв зафіксовано у Черкаській області (за рахунок зростання обсягів текстильного виробництва), Рівненській (текстильного виробництва та виготовлення виробів з деревини)⁹², Львівській (харчової промисловості) та Сумській (харчової, текстильної і виробництва виготовлення виробів з деревини) областях.

Таблиця 4.1

Структура реалізованої продукції за рівнем технологічності виробництва та динаміка зміни технологічності, % *

	2014			2019			Зміна частки, 2019/2014, в.п.		
	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція
Україна	2,5	54,4	43,1	2,9	51,9	45,2	0,4	-2,5	2,1
Вінницька	1,5	16,8	81,3	0,5	16,2	83,3	-1	-0,6	2
Волинська	0,2	30,1	69,7	0,2	31,8	68,2	0	1,7	-1,5

⁸⁷ STAN Indicators (2005 edition) 1980-2003 // OECD. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/3/33/40230754.pdf>; ERA Indicators and ERA Monitoring. Report of the Expert Group Luxembourg: Publications Office of the European Union 2009. URL: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_indicators&monitoring.pdf

⁸⁸ Кузьмін О. Є., Пирог О. В. Секторна модель розвитку національного господарства України в умовах постіндустріального суспільства. БІЗНЕСІНФОРМ. 2013. № 7. С. 8-13.

⁹¹ Проект «Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року» / Департамент розвитку інновацій та інтелектуальної власності. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c3081991-45fb-47dfabc659822e854a99&title=ProektstrategiiRozvitkuVisokotekhnologichniKhGaluzeiDo2025-Roku>

⁹² Тут і далі розрахунки авторів на основі даних управлінь статистики у регіонах України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

	2014			2019			Зміна частки, 2019/2014, в.п.		
	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція	Високо-технологічна продукція	Середньо-технологічна продукція	Низько-технологічна продукція
Дніпропетровська	0,1	81,2	18,7	0,2	80,2	19,6	0,1	-1	0,9
Донецька	0,2	83,8	16	0,2	89,1	10,9	0	5,3	-5,1
Житомирська	0,3	32,6	67,1	2,8	36,1	61,1	2,5	3,5	-6
Закарпатська	19,5	45,3	35,2	5,2	59,8	35	-14,3	14,5	-0,2
Запорізька	1,2	80,7	18,1	1	78,3	20,7	-0,2	-2,4	2,6
Івано-Франківська	0,3	39,7	60	0,6	74,1	25,3	0,3	34,4	-34,7
Київська	2,1	34,7	63,2	4,3	45,2	50,5	2,2	10,5	-12,7
Кіровоградська	0,2	30,6	69,2	0,2	30,2	69,8	0	-0,4	0,6
Луганська	2,1	52,9	45	1,4	53,4	45,2	-0,7	0,5	0,2
Львівська	2,7	34,1	63,2	2,8	28,5	68,7	0,1	-5,6	5,5
Миколаївська	0,4	51,7	47,9	0,3	42,8	56,9	-0,1	-8,9	9
Одеська	2,3	47,1	50,6	1,9	47,6	50,5	-0,4	0,5	-0,1
Полтавська	0,4	45,5	54,1	0,5	51,6	47,9	0,1	6,1	-6,2
Рівненська	0,4	53,1	46,9	0,7	44,5	54,8	0,3	-8,6	7,9
Сумська	2,2	55,5	42,3	3,7	50,4	45,9	1,5	-5,1	3,6
Тернопільська	0,7	32,5	66,8	0,3	40,9	58,8	-0,4	8,4	-8
Харківська	5,2	33,5	61,3	5,3	39,6	55,1	0,1	6,1	-6,2
Херсонська	0,2	27,7	72,1	0,2	27,8	72,2	0	0,1	0,1
Хмельницька	2,1	46	51,9	1,2	44,7	54,1	-0,9	-1,3	2,2
Черкаська	4,9	29,9	65,2	0,5	20,3	79,3	-4,4	-9,6	14,1
Чернівецька	0,7	13,7	85,6	0,7	21,3	78	0	7,6	-7,6
Чернігівська	0,7	40,1	59,2	0,5	38,7	60,8	-0,2	-1,4	1,6
м. Київ	9,4	23,7	66,9	11,5	20,5	68	2,1	-3,2	1,1

* Розраховано за даними управління статистики у регіонах України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

На фоні зростання частки низькотехнологічних виробництв впродовж 2014-2019 років спостерігалось зменшення частки реалізованої продукції виробництвами з середнім рівнем технологічності. Так, у 2019 році порівняно з 2014 роком їх частка в структурі економіки України зменшилась на 2,5 в.п. (з 54,4% до 51,9%). Зростання частки середньотехнологічних виробництв зафіксовано лише в 12 регіонах України за рахунок розвитку виробництва автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, виробництва хімічних речовин і хімічної продукції, металургійного виробництва, виробництва гумових і пластмасових виробів. Суттєве нарощення обсягів продукції середньотехнологічних виробництв у Івано-Франківській області, а саме майже в два рази відбулося за рахунок значного нарощення виробництва хімічної продукції. Так, якщо у 2014 році частка виготовленої хімічної продукції становила 10,9% то у 2019 році зросла до 39,5% загального обсягу виготовленої продукції переробної промисловості. Окрім того, в області спостерігалось і нарощення обсягів виробництва електричного устаткування, а саме з 3,4% до 4,3% та автотранспортних засобів – з 1,5% до 4,4%.

Нарощення обсягів середньотехнологічної продукції у 2019 році в порівнянні з 2014 роком відбувалось також внаслідок нарощення обсягів металургійного виробництва,

зокрема у Запорізькій (на 4,3 в.п.), Київській (на 2 в.п), Одеській (на 2,9 в.п.), Харківській (на 1.1 в.п), Чернігівській (на 2,5 в.п.) областях.

Питома вага високотехнологічних виробництв у обсягах реалізованої продукції є вкрай низькою. Їх частка у 2014 році становила 2,5%, а у 2019 році зросла до 2,9%. Серед регіонів країни у 2019 році найвищу частку високотехнологічних виробництв в обсягах реалізованої продукції зафіксовано у м. Києві (11,5%), Харківській (5,3%), Закарпатській (5,2%), Київській (4,3%) та Сумській (3,7%) областях. Високі показники технологічності виробництва в цих регіонах зумовлені зростанням виробництва комп'ютерів у Харківській і Київській областях та м. Києві, виробництва фармацевтичної продукції в двох останніх. Слід зазначити, що високий рівень технологічності виробництва у Сумській області пов'язаний із нарощенням виробництва вакцини для ветеринарії та виробництва лікарських засобів і виробів медичного призначення, а Закарпатській – із виробництвом комп'ютерів та оптичної продукції (частка яких в загальному обсязі реалізованої продукції промисловості цієї області знизилась з 19,5% у 2014 році до 5,2 % у 2019 році).

Позитивну динаміку внеску високотехнологічних галузей у загальному обсязі випуску продукції у 2014-2019 рр. спостерігаємо у 10 регіонах України (див. табл. 2.1).

Найвищі показники зростання частки продукції високотехнологічних виробництв у загальних її обсягах здебільшого за рахунок фармацевтичного виробництва зафіксовано у Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Сумській областях та м. Києві ⁹³. Міжрегіональні відмінності у рівні розвитку високотехнологічних виробництв зумовлені дисбалансами концентрації наукового потенціалу у регіонах і галузях, рівнем забезпеченості кваліфікованими кадрами, інноваційною активністю підприємств та традиційною промисловою спеціалізацією регіонів.

Аналіз розподілу регіонів за питомою вагою продукції високо- та середньотехнологічних виробництв у загальному обсягах продукції та її динамікою свідчить про значні міжрегіональні відмінності (рис. 4.1).

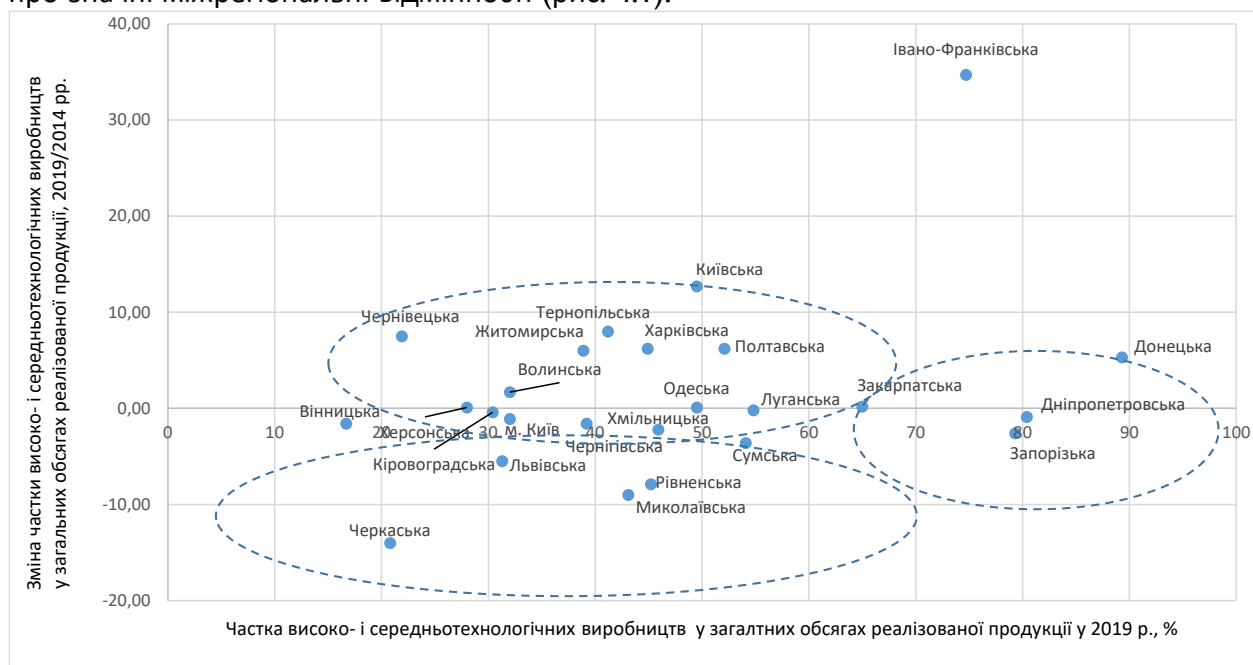


Рис. 4.1. Групування регіонів за питомою вагою високо- і середньотехнологічних виробництв у загальному обсязі реалізованої продукції та динамікою їх розвитку⁹⁴

⁹³ За даними управлінь статистики у регіонах України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

⁹⁴ Побудовано на основі табл. 2.1

Так, високе позиціювання Івано-Франківської області за питомою вагою цієї продукції та динамікою обсягів її нарощення пов'язана із зростанням частки виробництва хімічної продукції впродовж 2014-2019 років у 4,3 рази, продукції виробництва гумової і пластмасової продукції та 4,1 в.п., виробництва автотранспортних засобів у 3,6 рази та виробництва електричного устаткування на 0,8 в.п.

До групи регіонів із високою часткою високо- та середньотехнологічної продукції увійшли Донецька, Дніпропетровська, Запорізька та Закарпатська області, на території яких розташовані складальні виробництва машинобудівної галузі (виробництво електричного устаткування і виробництво автотранспортних засобів).

Виділяємо групу регіонів з високою питомою вагою високо- і середньо технологічної продукції та *позитивною динамікою* зростання їх частки в структурі ВДВ, зокрема Київська, Харківська, Полтавська, Одеська, Житомирська, Луганська, Волинська і Чернівецька області. Ці регіони вирізняються зростанням здебільшого середньотехнологічних виробництв (хімічного, виробництва та виробництва автотранспортних засобів).

Більшість регіонів країни демонструють негативні тенденції динаміки частки високо- та середньотехнологічної продукції, навіть за умов їх достатньо високої питомої ваги цих виробництв.

Отже, констатуємо, що в Україні наразі не спостерігається суттєвого зростання питомої ваги високотехнологічних видів економічної діяльності. Нарощення потенціалу цих видів економічної діяльності потребує залучення інвестицій у розвиток інновацій та активізації впровадження вітчизняних науково-технологічних розробок.

Аналіз структури промисловості за рівнем технологічності показує (табл. 4.2), що в Україні найбільший внесок у формування високотехнологічної сфери належить виробництву фармацевтичної продукції, частка якої зросла з 1,6% загального обсягу виготовленої промислової продукції у 2014 році до 2,9% у 2019 році⁹⁵.

Таблиця 4.2

Структура промисловості України за рівнем технологічності, 2014, 2019 рр., %

Показники	2014	2019	Зміна 2019/2014, в.п.
Високотехнологічні виробництва:	2,5	2,9	+0,4
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	1,6	2,0	+0,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	0,9	0,9	0
Середньотехнологічні виробництва	54,4	51,9	-2,5
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	5,5	4,4	-1,1
виробництво електричного устаткування	2,3	2,2	-0,1
виробництво машин та устаткування, що не включені в інші групи	3,7	3,9	+0,2
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів, виробництво інших транспортних засобів,	4,3	4,5	+0,2
виробництво коксу та продуктів нафто перероблення,	5,2	4,7	-0,5
виробництво гумових і пластмасових виробів, виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	7,1	9	+1,9
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування,	26,3	23,2	-3,1
Низькотехнологічні виробництва	43,1	45,2	+2,1
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	33,5	33,7	+0,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1,4	1,7	+0,3
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	4,8	5,4	+0,6
виробництво меблів, виробництво іншої продукції	3,4	4,4	+1,0

* Розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

⁹⁵ За даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Лідером за обсягами виготовленої продукції серед середньотехнологічних виробництв залишається металургійна промисловість, хоча питома вага виготовленої продукції галузі впродовж аналізованого періоду часу зменшилась на 3,1 в.п. (з 26,3% у 2014 році до 23,2% у 2019 році). Найнижчий обсяг припадає на виробництво електричного устаткування, частка якого в загальному обсягу виготовленої промислової продукції впродовж 2014-2019 років зменшилась.

Лева частка у випуску продукції серед низькотехнологічних виробництв належить харчовій промисловості. Обсяг виготовленої нею продукції зріс з 33,5% у 2014 році до 33,7% у 2019 році. Найменший обсяг низькотехнологічної продукції виготовляється текстильною промисловістю.

Отже, технологічна структура промисловості України не є прогресивною, оскільки її основу формують галузі середньотехнологічних виробництв (понад 50%). На фоні незначного зростання частки високотехнологічних виробництв у загальній структурі промисловості країни спостерігається зменшення питомої ваги галузей середньотехнологічного виробництва та зростання частки низькотехнологічних виробництв.

Вважається, що розвиток середньо- і високотехнологічних видів промислової діяльності, переважання капітало- і технологічноємної продукції у структурі виробництва сприяє збільшенню в структурі економіки виробництв з високою ВДВ. Тому для оцінювання структурно-технологічних зрушень в економіці регіонів, передумов і перспектив розвитку виробництв з більш високим ступенем переробки сировини та із замкненим технологічним циклом, проведемо аналіз змін секторальної структури ВДВ. Саме трансформація секторів економіки у більш ефективні є однією з цілей смарт-спеціалізації⁹⁶. Зазначимо також, що структурно стабільною вважається економіка тої країни, в якій галузева структура співпадає з технологічною структурою⁹⁷.

Аналіз секторальної структури ВДВ свідчить про зниження ролі промислового виробництва. Наразі в Україні констатуємо зниження частки вторинного⁹⁸ сектору (переробна промисловість і будівництво) у структурі ВДВ (на 0,7 в.п. у 2019 році в порівнянні з 2014 роком) та зростання обсягів ВДВ, виготовленої у п'ятичному секторі (на 2,3 в.п. у 2019 році в порівнянні з 2014 роком) (табл. 4.3). Саме п'ятинний сектор економіки до якого належать послуги населенню, що потребують високого рівня кваліфікації персоналу, тобто освіта, медицина, наукові дослідження та розробки мав найвищу питому вагу у секторальній структурі економіки країни та її регіонів

Друге місце за часткою в структурі ВДВ у 2019 році посідав третинний сектор економіки, складовими якого є: роздрібна та оптова торгівля, транспортні та житлово-комунальні послуги, індустрія розваг тощо. Однак, порівняно з 2014 роком його вклад у

⁹⁶ Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16#Text>

⁹⁷ Кузьмін О. Є., Пирог О. В. Секторна модель розвитку національного господарства України в умовах постіндустріального суспільства. Бізнесінформ. 2013. № 7. С. 8-13.; Пирог О. В. Адаптація структури національної економіки України до вимог постіндустріального суспільства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Проблеми економіки та управління. 2011. № 698. С. 93-103.

⁹⁸ Первинний – сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство; добувна промисловість і розроблення кар'єрів. Вторинний – переробна промисловість, постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, водопостачання; каналізація, поводження з відходами, будівництво. Третинний – оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів; транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність. Четвертинний – тимчасове розміщування й організація харчування; інформація та телекомунікації; фінансова та страхова діяльність; операції з нерухомим майном. П'ятинний – професійна, наукова та технічна діяльність; діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування; державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги; мистецтво, спорт, розваги та відпочинок; надання інших видів послуг.

формування ВДВ економіки загалом зменшився на 1,1 в.п., за рахунок зменшення обсягів створеної ВДВ у оптовій та роздрібній торгівлі. Найбільшу питому вагу цього сектору економіки фіксуємо у Волинській, Закарпатській, Київській, Одеській областях та м. Києві.

Таблиця 4.3

Секторальна структура ВДВ регіонів України у 2014, 2019 роках, %*

	Структура ВДВ 2014, %					Структура ВДВ 2019, %					Зміна частки сектора у ВДВ 2019/2014, в.п.				
	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний
Україна	17,4	20,5	24,2	16,8	21,2	16,9	19,8	23,1	16,8	23,4	-0,5	-0,7	-1,1	0,0	2,3
Вінницька	29,9	19,6	14,3	12,8	23,4	25,7	23,3	15,8	14,1	21,2	-4,2	3,7	1,5	1,3	-2,2
Волинська	18,3	16,4	26,1	14,4	24,7	14,0	16,7	34,7	12,9	21,8	-4,3	0,2	8,6	-1,5	-2,9
Дніпропетровська	28,5	27,3	17,7	11,5	15,0	27,4	26,6	17,0	12,5	16,5	-1,1	-0,8	-0,7	1,0	1,5
Донецька	18,3	29,8	23,7	12,4	15,9	27,8	30,6	11,9	10,1	19,6	9,5	0,8	-11,7	-2,3	3,7
Житомирська	28,0	16,9	15,4	12,7	27,1	25,3	15,7	17,8	13,5	27,8	-2,7	-1,2	2,4	0,8	0,7
Закарпатська	15,3	19,7	25,4	13,6	26,0	14,5	15,9	23,6	16,4	29,7	-0,8	-3,9	-1,8	2,8	3,6
Запорізька	14,8	39,6	15,9	10,8	18,9	13,1	37,6	15,6	13,9	19,8	-1,6	-2,0	-0,3	3,1	0,8
Івано-Франківська	20,9	27,0	20,1	11,1	20,8	21,0	24,4	16,1	15,7	22,8	0,0	-2,6	-3,9	4,5	2,0
Київська	15,6	23,7	30,2	12,2	18,2	12,4	23,7	24,3	14,0	25,5	-3,3	0,0	-5,8	1,8	7,3
Кіровоградська	33,5	17,7	19,9	8,7	20,2	34,3	15,1	17,8	10,6	22,3	0,8	-2,7	-2,1	1,9	2,1
Луганська	19,3	26,4	15,4	15,3	23,5	21,6	17,6	13,1	14,9	32,8	2,3	-8,8	-2,3	-0,4	9,3
Львівська	12,8	17,2	26,4	18,5	25,1	13,4	18,7	22,0	19,4	26,5	0,6	1,5	-4,4	0,9	1,4
Миколаївська	21,9	23,0	22,9	10,0	22,2	18,9	22,0	22,0	11,7	25,4	-3,0	-1,1	-0,8	1,6	3,2
Одеська	10,6	16,7	31,6	16,7	24,4	8,4	16,8	32,7	15,9	26,2	-2,2	0,1	1,1	-0,8	1,8
Полтавська	41,0	24,3	13,2	8,2	13,3	46,3	17,7	14,2	7,9	14,0	5,2	-6,6	1,0	-0,3	0,7
Рівненська	19,9	23,1	25,5	10,7	20,8	18,8	25,1	16,6	14,4	25,1	-1,1	2,0	-8,9	3,7	4,3
Сумська	29,5	17,5	19,3	11,7	22,0	30,2	17,0	15,4	12,8	24,6	0,7	-0,5	-3,9	1,0	2,6
Тернопільська	27,6	15,0	20,2	13,4	23,9	23,8	13,6	21,1	16,7	24,8	-3,7	-1,5	0,9	3,4	0,9
Харківська	16,8	22,1	19,8	16,4	24,9	21,3	19,4	17,3	18,6	23,4	4,5	-2,7	-2,5	2,2	-1,6
Херсонська	31,6	14,5	16,3	12,4	25,2	27,2	15,7	16,6	15,1	25,3	-4,4	1,2	0,3	2,7	0,2
Хмельницька	27,4	20,2	16,3	11,7	24,4	26,2	16,8	16,9	14,4	25,6	-1,2	-3,4	0,6	2,8	1,2
Черкаська	26,4	25,7	16,7	11,7	19,4	20,6	25,0	21,3	14,3	18,8	-5,8	-0,7	4,5	2,6	-0,6
Чернівецька	22,5	12,3	17,9	16,0	31,3	18,4	13,7	18,3	19,2	30,3	-4,0	1,4	0,4	3,2	-1,0
Чернігівська	31,6	17,9	14,8	11,9	23,8	28,4	17,4	14,5	14,9	24,8	-3,2	-0,5	-0,3	3,0	1,0
м. Київ	0,0	11,0	35,9	30,3	22,8	0,0	13,6	35,4	24,9	26,1	0,0	2,6	-0,5	-5,5	3,4

* Розраховано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Третє місце за внеском у формування ВДВ належить вторинному сектору економіки, до якого відносяться переробна промисловість і будівництво. Водночас впродовж 2014-2019 років спостерігалось зменшення частки переробної промисловості у загальному обсязі ВДВ (рис. 4.2).

До позитивів можна віднести тенденцію зменшення частки ВДВ виготовленої у первинному секторі економіки (сільське господарство, лісове господарство, рибальство, добувна промисловість) (у 2019 році на 0,5 в.п.). Така ситуація зумовлена зменшенням частки випуску продукції сільського господарства в загальних обсягах створеної ВДВ в Україні, а саме з 11,7% у 2014 р. до 10,4% у 2019 р. (або на 1,3 в.п.) та нарощенням добувної промисловості за аналізований період з 5,7% до 6,5% (на 0,8 в.п.). Зазначимо, що протягом досліджуваного періоду лише у 2015 році у порівнянні з 2014 роком спостерігалось

зростання частки сільськогосподарської продукції у загальному обсязі ВДВ України, а в наступні роки питома вага сільськогосподарської продукції зменшувалась. Щодо тенденцій розвитку четвертинного сектора (банківсько-фінансові, телекомунікаційні, страхові та інформаційні послуги) – у 2014 та 2019 роках його внесок у формування ВДВ України становив 16,8%. Водночас мало місце зменшення обсягів створеної ВДВ у фінансовій та страховій діяльності в таких регіонах України - Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська області та м. Київ, а в сфері операцій з нерухомим майном – у Волинській, Донецькій, Житомирській, Київській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Сумській, Харківській областях та м. Києві.

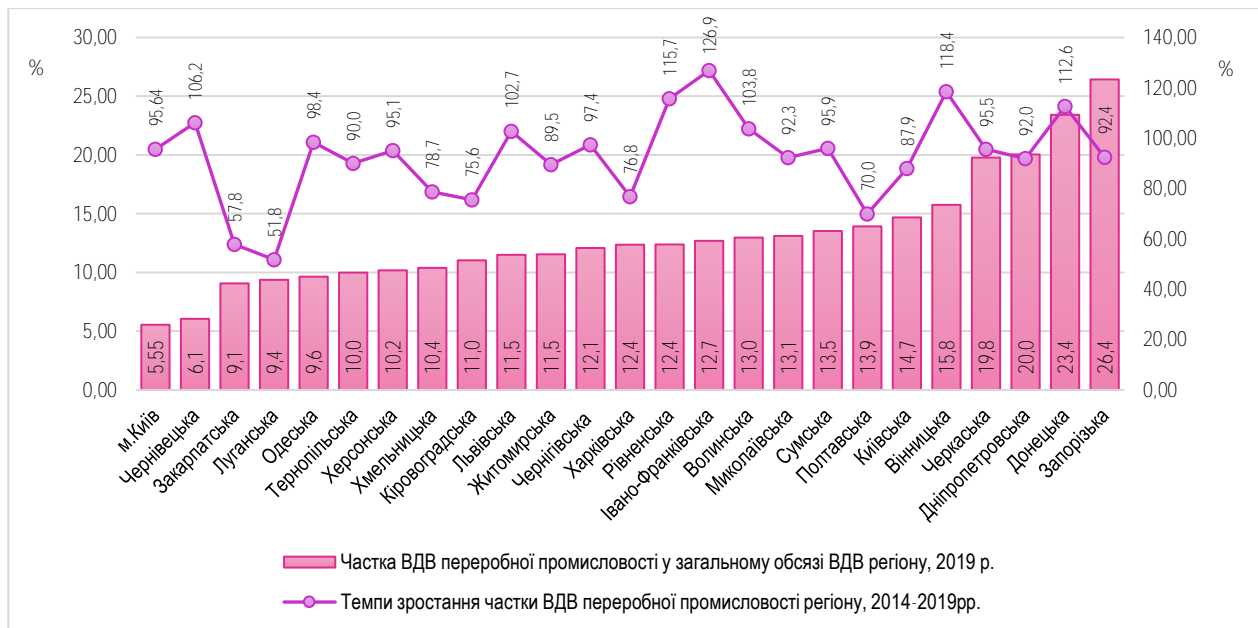


Рис. 4.2. Динаміка частки переробної промисловості у ВДВ регіонів, 2014-2019 роки*

*Побудовано за даними Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Втрату позицій вторинного сектора економіки, основою якого є переробна промисловість, у створенні ВДВ підтверджують показники динаміки частки ВДВ у випуску продукції (робіт, послуг) (табл. 4.4). Вважається, що частка ВДВ у випуску продукції (робіт), послуг того чи іншого виду економічної діяльності свідчить про рівень його затратності і, відповідно, технологічності виробництва. Доволі низька частка ВДВ у випуску промислової продукції зумовлена високими обсягами проміжного споживання, тобто високим рівнем матеріало- та енергомісткості виробництва.

З огляду на те, що третинний, четвертинний і п'ятинний сектори економіки мають найвищі показники ВДВ у валовому випуску товарів та послуг, самі ці сектори є найменш затратними щодо споживання енерго- та сировинних ресурсів. При цьому, відмічаємо зниження рівня ефективності функціонування цих секторів з огляду на зростання цін та обсягів споживання ресурсів.

Відзначимо, що майже у всіх регіонах України частка ВДВ у випуску продукції у галузях четвертинного сектора економіки у 2019 р. є вищою, ніж в цілому по Україні за виключенням Львівської, Харківської областей та м. Києва, третинного – Дніпропетровської, Житомирської областей та м. Києва, а п'ятинного – лише м. Києва.

Таблиця 4.4

Частка ВДВ у випуску продукції у 2014 та 2019 роках, %

	Частка ВДВ у випуску 2014, %					Частка ВДВ у випуску 2019, %					Зміна частки ВДВ у випуску ВДВ 2019/2014, в.п.				
	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний	Первинний	Вторинний	Третинний	Четвертинний	П'ятинний
Україна	44,7	21,6	50,7	60,6	63,2	44,6	21,3	48,2	59,3	62,0	-0,1	-0,3	-2,5	-1,3	-1,2
Вінницька	39,0	21,5	52,2	65,4	67,2	36,6	21,1	49,4	63,9	66,1	-2,4	-0,4	-2,8	-1,5	-1,1
Волинська	40,2	21,3	52,0	67,7	65,4	38,7	22,9	51,6	65,9	67,6	-1,5	1,6	-0,4	-1,8	2,2
Дніпропетровська	46,8	20,3	49,0	62,4	63,1	46,3	19,1	46,7	61,6	63,5	-0,5	-1,2	-2,3	-0,8	0,4
Донецька	47,4	19,1	48,2	66,5	65,8	47,8	18,8	49,6	64,3	64,3	0,4	-0,3	1,4	-2,2	-1,5
Житомирська	43,1	21,3	50,6	65,3	67,1	43,3	20,4	47,8	64,4	68,2	0,2	-0,9	-2,8	-0,9	1,1
Закарпатська	51,5	24,2	54,5	65,9	67,5	51,1	24,9	49,9	65,3	67,2	-0,4	0,7	-4,6	-0,6	-0,3
Запорізька	46,2	22,1	52,1	65,4	65,7	43,7	22,0	51,0	63,4	65,5	-2,5	-0,1	-1,1	-2,0	-0,2
Івано-Франківська	49,1	26,0	54,2	63,9	64,8	48,3	24,6	51,0	65,4	66,9	-0,8	-1,4	-3,2	1,5	2,1
Київська	42,6	22,6	51,5	63,8	63,3	43,4	22,1	48,7	63,0	66,1	0,8	-0,5	-2,8	-0,8	2,8
Кіровоградська	45,1	21,7	51,3	67,8	65,6	45,0	22,5	52,5	65,1	67,9	-0,1	0,8	1,2	-2,7	2,3
Луганська	41,9	20,8	48,5	70,2	66,1	41,4	21,4	49,8	66,7	68,7	-0,5	0,6	1,3	-3,5	2,6
Львівська	48,2	23,7	53,3	61,6	65,3	48,7	23,3	50,4	57,6	65,1	0,5	-0,4	-2,9	-4,0	-0,2
Миколаївська	49,4	23,8	50,1	64,1	65,1	46,9	23,2	49,4	62,8	66,7	-2,5	-0,6	-0,7	-1,3	1,6
Одеська	43,4	23,7	50,7	61,4	63,6	41,5	21,5	49,1	62,5	64,7	-1,9	-2,2	-1,6	1,1	1,1
Полтавська	49,0	22,6	52,8	65,4	64,6	50,7	23,2	50,2	62,5	64,7	1,7	0,6	-2,6	-2,9	0,1
Рівненська	43,5	25,7	52,3	64,2	67,2	41,9	25,7	51,1	65,2	67,5	-1,6	0	-1,2	1,0	0,3
Сумська	40,5	22,3	52,4	64,9	66,1	42,4	23,0	50,0	64,2	67,4	1,9	0,7	-2,4	-0,7	1,3
Тернопільська	40,5	22,6	52,8	65,4	67,0	37,7	23,1	50,1	64,7	67,6	-2,8	0,5	-2,7	-0,7	0,6
Харківська	46,8	22,8	51,3	61,0	64,1	47,5	21,0	49,4	57,6	65,2	0,7	-1,8	-1,9	-3,4	1,1
Херсонська	45,2	23,1	48,2	64,5	66,1	42,5	23,4	46,8	65,0	67,9	-2,7	0,3	-1,4	0,5	1,8
Хмельницька	38,5	22,9	51,1	65,3	69,0	41,1	22,0	48,9	66,7	67,8	2,6	-0,9	-2,2	1,4	-1,2
Черкаська	37,8	21,3	51,9	65,2	66,9	33,7	24,0	50,1	64,8	66,7	-4,1	2,7	-1,8	-0,4	-0,2
Чернівецька	45,4	23,9	48,6	63,7	67,2	45,4	24,2	48,1	63,7	66,4	0	0,3	-0,5	0	-0,8
Чернігівська	42,1	24,7	50,4	64,4	66,9	42,6	25,1	49,5	63,7	68,4	0,5	0,4	-0,9	-0,7	1,5
. Київ	45,7	19,9	50,2	56,5	57,4	52,6	20,4	46,5	54,6	53,6	6,9	0,5	-3,7	-1,9	-3,8

Низький рівень технологічного розвитку промисловості зумовлює незначні обсяги експорту високотехнологічної продукції. Дані таблиці 4.5 свідчать про критично низький рівень високотехнологічного експорту в регіонах України, а в деяких взагалі його відсутність. У високотехнологічному експорті України присутня лише фармацевтична продукція. Слід зазначити, що у 2019 році порівняно з 2014 роком до групи регіонів лідерів за показником високотехнологічного експорту належали Київська та Харківська області і м. Київ.

Таблиця 4.5

Частка експорту високотехнологічної продукції в загальних обсягах товарного експорту регіонів у 2014, 2019 рр.

	2014	2019	Зміна, в.п.
Вінницька	0,19	0,26	0,07
Волинська	0,00	0,00	0,00
Дніпропетровська	0,00	0,01	0,01
Донецька	0,02	0,00	-0,01
Житомирська	0,20	0,04	-0,16
Закарпатська	0,00	0,00	0,00
Запорізька	0,00	0,00	0,00
Івано-Франківська	0,21	0,04	-0,17
Київська	0,34	1,36	1,02
Кіровоградська	0,00	0,00	0,00
Луганська	0,16	0,86	0,70
Львівська	0,46	0,08	-0,38
Миколаївська	0,00	0,00	0,00
Одеська	0,09	0,06	-0,03
Полтавська	0,07	0,07	0,00
Рівненська	0,00	0,01	0,01
Сумська	0,00	0,00	0,00
Тернопільська	0,14	0,18	0,04
Харківська	1,49	1,33	-0,16
Херсонська	0,00	0,00	0,00
Хмельницька	0,00	0,00	0,00
Черкаська	0,06	0,08	0,01
Чернівецька	0,58	0,26	-0,32
Чернігівська	0,00	0,00	0,00
м. Київ	1,76	1,53	-0,23

*Розраховано за:⁹⁹

Аналіз показників інноваційної діяльності промислових підприємств, проведений в розрізі технологічних рівнів розвитку промисловості, свідчить про відсутність стабільних тенденцій динаміки інноваційної активності. Констатуємо зростання частки інноваційно активних підприємств у високотехнологічних галузях промисловості у 2019 році порівняно з 2014 роком з 36,1% до 41% (табл. 4.6). Така ситуація зумовлена активізацією інноваційної діяльності фармацевтичних підприємств. Наголосимо, що саме цей вид економічної діяльності визнаний пріоритетом старт-спеціалізації низки регіонів, зокрема, Київської, Львівської областей, м. Києва та інших.

Хоча частка інноваційно активних підприємств за період 2014-2019 рр. зросла, однак спостерігалось зменшення обсягів реалізованої інноваційної продукції. Найбільш відчутно це спостерігалось саме у низькотехнологічних видах промислової діяльності. Так, якщо у 2014 році частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції становила 7,1%, то у 2019 році вона знижується до 1,3%. При цьому, майже в два рази зменшилась частка інноваційної продукції у загальному обсязі

⁹⁹ Регіони України 2016. Статистичний збірник. Частина II. Київ, 2017. 692 с.; Регіони України 2019. Статистичний збірник. Частина II. Київ, 2020. 640 с

виготовленої промислової продукції високотехнологічними виробництвами, а середньотехнологічним – у 3,3 рази¹⁰⁰.

Таблиця 4.6

Показники інноваційної діяльності промислових підприємств в розрізі рівня технологічного виробництва, 2014-2019 роки

	Високотехнологічні виробництва						Середньотехнологічні виробництва						Низькотехнологічні виробництва					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Інноваційна активність промислових підприємств	36,1	42,5	45,4	43,9	46,6	41	22,5	25,3	26,7	20,9	22,2	18,5	14,1	14,3	15,9	13,4	14,3	16,1
Питома вага реалізованої інноваційної продукції	8,1	4,7	*	2,3	4,1	4	8,8	3,7	*	2,2	2,4	2,7	7,1	1,3	*	0,9	1,3	1,3
Питома вага інноваційно активних підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію нову для ринку	40	34,3	33	37,7	32,9	29,7	27,4	30,5	36,5	40,2	33,9	33,5	17,8	18,1	25	20,9	23,1	20,1
Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності	14,1	13,5	3,8	11,8	9,6	15,2	44,6	72,8	82,4	61,7	71,7	49,7	41,3	13,7	13,8	26,5	18,7	35,1

*Розраховано за:¹⁰¹

Високий рівень інноваційної активності визначає спроможність підприємств систематично збільшувати обсяг випуску саме принципово нової інноваційної продукції не для підприємства, а для ринку загалом. Слід зазначити, що якщо у 2014 році лідером за часткою інноваційно активних промислових підприємств, які займаються випуском такої продукції були високотехнологічні виробництва, то з 2016 р. – середньотехнологічні.

Незважаючи на те, що найбільша частка інноваційно активних підприємств зосереджена у високотехнологічних галузях промисловості, вони найменше витрачають коштів на розробку та впровадження інновацій. Разом з тим, у досліджуваний період спостерігалось суттєве нарощення обсягів витрат на проведення інноваційної діяльності саме середньотехнологічними виробництвами. Так, у 2016 році 82,4% від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності спрямовувалось у середньотехнологічні виробництва, тоді як у високотехнологічні - лише 3,8%.

Проведений аналіз основних показників інноваційної діяльності промисловості свідчить про зниження ролі високотехнологічних виробництв у продукуванні та впровадженні інновацій.

За цих умов, важливу роль, при виборі цілей смарт-спеціалізації, відіграватиме потенціал регіонів щодо винаходів, які є каталізаторами інноваційної активності. Згідно даних Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності», який здійснює державну реєстрацію об'єктів інтелектуальної власності, активність у поданні заявок на об'єкти промислової власності (ОПВ), а саме винаходи, корисні моделі,

¹⁰⁰ Там само.

¹⁰¹ Наукова та інноваційна діяльність України 2016: статистичний збірник. Київ 2017. 141 с.; Наукова та інноваційна діяльність України 2019: статистичний збірник. Київ 2020. 100 с.

промислові зразки та інші у 2020 році, в порівнянні з 2016 роком, зменшилася на 12%, а у порівнянні з 2019 роком на 19,5%. Із загальної кількості поданих заявок на ОПВ левову частку (77,2%) становили заявки на торговельні марки, 11,5% – на корисні моделі і лише 6,9% – заявки на винаходи та 4,4% – на промислові зразки.

Пріоритетними напрями винахідницької активності у промисловості у 2020 році були: «Лікарські препарати» (15,6%), «Органічна тонка хімія» (7,3%); «Біотехнологія» (6,6%), «Хімічна сировина» (6,0%); «Інші спеціальні машини» (5,6%). Найбільша кількість класифікованих заявок, поданих національними заявниками у 2020 році, належить до таких напрямів: «Медична техніка» (8,6 %), «Вимірювання» (6,8 %), «Інші спеціальні машини» (6,4 %), «Матеріали, металургія» (6,2 %), «Електрообладнання, електричні прилади, електроенергія» (5,9%), «Лікарські препарати» (5,8%), «Двигуни, насоси, турбіни» (5,7%)¹⁰².

Розподіл заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб за видами промислової діяльності засвідчує зниження винахідницької активності підприємств у більшості видів промислової діяльності, за винятком підприємств з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної техніки; виробництва хімічних речовин і матеріалів та поліграфічних (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Розподіл заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників-юридичних осіб за видами промислової діяльності, одиниць

Побудовано за:¹⁰³

Загалом найбільш активними в поданні заявок у промисловості були підприємства з виробництва машин і устаткування (65 заявок), автотранспортних засобів (38 заявок), електричного устаткування (21 заявка), гумових і пластмасових виробів (13 заявок), металургійного виробництва (12 заявок). Частка іноземних заявок у загальній кількості заявок на винаходи у 2020 р, навпаки зросла і становила 57,3 % (проти 45,5 % у 2019 р.)¹⁰⁴.

Слід відзначити, що підприємства, які належать до високотехнологічних виробництв,

¹⁰² Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66с.

¹⁰³ Там само

¹⁰⁴ Там само.

є найбільш активними учасниками винахідницької діяльності. Так, підприємства з виробництва машин і устаткування посідають перше місце за кількістю поданих заявок серед підприємств переробної промисловості (39,6%), друге – підприємства з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (10,1%).

У 2020 році в Україні кількість поданих заявок на винаходи і корисні моделі від національних заявників зменшилась майже у два рази, а саме з 11704 до 6426 одиниць.

Аналіз розподілу за технічними напрямками на винаходи від іноземних заявників, поданих у 2020 році, свідчить, що зберігаються тенденції попередніх років. Так, до напрямку «Лікарські препарати» належить 21,3% заявок, «Органічна тонка хімія» – 10,4%, «Біотехнологія» – 9,7%, «Хімічна сировина» – 7,8%, «Інші споживчі товари» – 7,6%, «Інші спеціальні машини» – 5,2% та «Матеріали, металургія» – 4,5%¹⁰⁵.

Серед регіонів України у 2020 році найбільше заявок на винаходи і корисні моделі подали м. Київ, Харківська (13,4% від їх загальної кількості), Дніпропетровська (9,5%), Запорізька (5,5%), Одеська (5,5%), Львівська (5,5%) та Тернопільська області (5,4%). Серед регіонів країни упродовж 2016-2020 роках лише в Закарпатській області зафіксовано незначне зростання кількості поданих заявок на винаходи і корисні моделі (з 99 до 109 одиниць) (рис. 2.4). Найбільш значний спад винахідницької активності спостерігався у Вінницькій області (з 1344 до 245 заявок). Майже в три рази зменшилась кількість поданих заявок на винаходи і корисні моделі у Рівненській області (з 167 до 58 одиниць), а в понад два рази - у Хмельницькій, Черкаській та Чернівецькій областях.

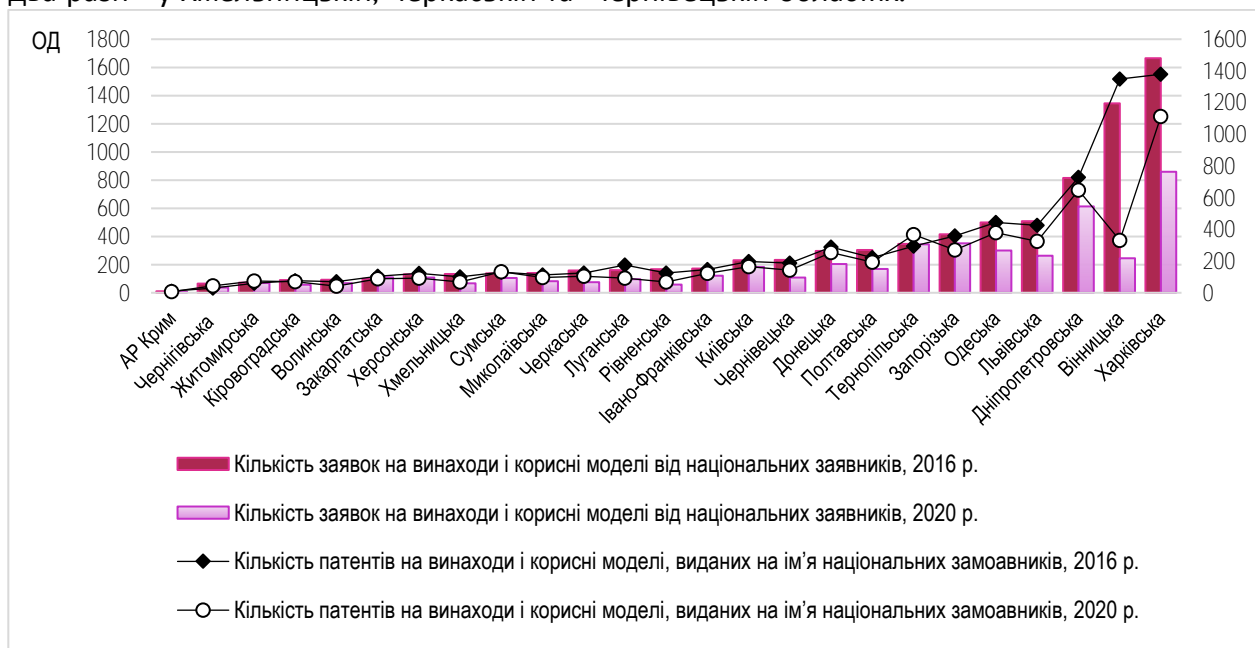


Рис. 2.4. Розподіл заявок та патентів на винаходи і корисні моделі від національних заявників за регіонами, одиниць

Побудовано за:¹⁰⁶

Подібною є тенденція щодо зменшення кількості виданих патентів на винаходи і корисні моделі. У 2020 році в Україні видано 7 315 патентів на винаходи і корисні моделі, що на 2 893 одиниці менше, ніж у 2016 році. Найбільша кількість патентів видана у м. Києві (26,9%), Харківській (15,2%) та Дніпропетровській (8,8%) областях, а зростання їх кількості зафіксовано лише у Чернігівській (на 50%), Житомирській (на 25%), Тернопільській (на 25%)

¹⁰⁵ Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66с.

¹⁰⁶ Там само

та Сумській (0,2%) областях.

Пріоритетні технічні напрями патентування винаходів і корисних моделей в регіонах з найвищою винахідницької активністю представлено на рис. 4.5.

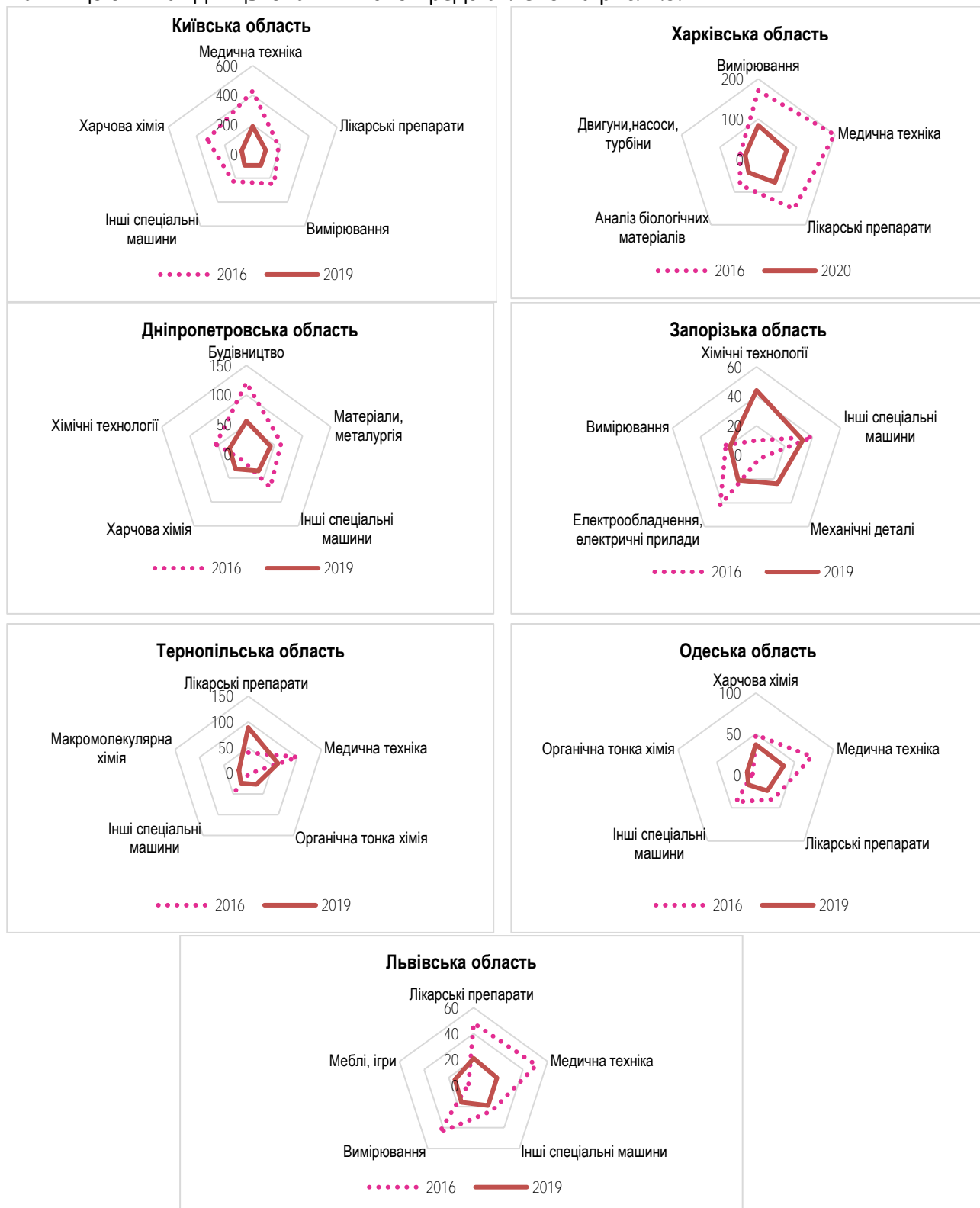


Рис. 4.5. Пріоритетні технічні напрями патентування винаходів і корисних моделей в регіонах з найвищою активністю¹⁰⁷

¹⁰⁷ Побудовано за: Промислова власність у цифрах. Показники діяльності у сфері промислової власності за 2020 рік. К. 2021. 66с

Зазначимо, що деякі регіони України при виборі пріоритетів смарт-спеціалізації враховували інформацію щодо технічних напрямів патентування винаходів і корисних моделей. Для прикладу, в стратегії Київської області серед пріоритетних напрямів смарт-спеціалізації визначено «виробництво інноваційних харчових продуктів з вдосконаленими харчовими якостями» та «біоактивні речовини і фармацевтика для здоров'я людини». Визначені напрями пов'язані із домінуючими у регіоні технічними напрямами патентування винаходів «Лікарські препарати», «Медична техніка» та «Харчова хімія». До пріоритетів смарт-спеціалізації стратегії Харківської області віднесено такі види промислової діяльності як енергомашинобудування, виробництво авіаційної промисловості, біофармацевтика, які корелюють з усіма технічними напрямами винаходів, зареєстрованих в регіоні – "двигуни, насоси, турбіни", "вимірювання", "лікарські препарати", "медична техніка", "аналіз біологічних матеріалів").

У Запорізькій області спостерігаємо відповідність ВЕД майже всім визначеним в регіональній стратегії напрямам старт-спеціалізації (виробництво електродвигунів, генераторів, трансформаторів; електророзподільної та контрольної апаратури; виробництво проводів, кабелів і електромонтажних виробів; виробництво машин та устаткування для сільського та лісового виробництва; виробництво двигунів та запчастин для гвинтокрилів) пріоритетним для регіону напрямам патентування винаходів і корисних моделей.

Зазначимо, що у 2019 році у Запорізькій області суттєво зросла кількість запатентованих винаходів за напрямом "хімічних технологій", на що варто звернути увагу при подальших корективах напрямів старт спеціалізації регіону.

Щодо Тернопільської області, то визначені у регіональній стратегії види економічної діяльності старт-спеціалізації економіки регіону (світлотехнічне виробництво, виробництво молочних продуктів, виробництво нішевої та органічної продукції) здебільшого не корелюють зі технічними напрямами запатентованих винаходів, що пояснюється аграрно-промисловою спеціалізацією регіону.

Одеська область належить до тих регіонів, смарт-спеціалізація яких наближена до технічних напрямів винахідницької діяльності. До таких видів належать виробництво молочної продукції, виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення, використання потенціалу мінеральних ресурсів в промисловому, аграрно-промисловому секторах, а також в сфері здоров'я і краси, де використовуються винаходи в сфері харчової хімії, органічної тонкої хімії, інших спеціальних машин.

До напрямів смарт-спеціалізації Львівської області, які відповідають технічним напрямам винахідницької діяльності відносяться машино- та приладобудування, фармацевтика і меблеве виробництво.

Проведений аналіз напрямів винахідницької діяльності засвідчує домінування здебільшого традиційних видів економічної діяльності регіонів, та тих, розвиток яких інтенсифікувався протягом останніх років і є інноваційно зорієнтованим. Зазначимо, що технічні напрями патентування винаходів, які не корелюють з пріоритетами смарт-спеціалізації регіонів можна розглядати як перспективні пріоритети смарт-спеціалізації регіонів та підставу для їх корегування у майбутньому. Досвід європейських країн свідчить про те, що вибір пріоритетів смарт спеціалізації не є сталим процесом і їх перелік може бути переглянутий відповідно до змін, які відбуватимуться в структурі економіки регіонів.

Отже, оцінка динаміки винахідницької активності та аналіз пріоритетних технічних напрямів патентування винаходів в розрізі регіонів свідчить про найбільш перспективні та інноваційно місткі види економічної діяльності, які можуть становити основу смарт-спеціалізації регіонів.

Загалом, підсумовуючи вищенаведений аналіз технологічної, секторальної та галузевої структури економіки регіонів в контексті реалізації концепції смарт-спеціалізації доходимо висновку про необхідність активної позиції держави щодо запровадження низки заходів в частині реалізації державної регіональної політики, структурної політики та низки галузево-секторальних політик.

Реалізація державної регіональної політики в регіонах України сьогодні пов'язана із застосуванням інтегрованого підходу до розробки та реалізації регіональних стратегій, сутність якого визначено в «Методиці розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації» і трактується як «підхід, який передбачає поєднання секторальної (галузевої), територіальної (просторової) та управлінської складових державної регіональної політики»¹⁰⁸. Інтегрований розвиток регіонів, міст на інших територіальних систем обумовлює застосування нового підходу до реалізації його стратегічної політики та базується на використанні міждисциплінарного підходу до визначення просторових (на основі розроблення містобудівельної документації), соціально-економічних а екологічних пріоритетів розвитку територій. Важливо, що міждисциплінарний підхід передбачає координацію галузево-секторальних і регіональної політики, врахування взаємних впливів різних видів економічної діяльності на соціально-економічний розвиток територій, узгодження рішень в сфері просторового планування і програм соціально-економічного розвитку.

Використання інтегрованого підходу до розвитку регіонів сприятиме: покращенню координації управлінської діяльності та забезпечить послідовність у прийнятті управлінських рішень; підвищенню ефективності використання державних коштів, що спрямовуються на реалізацію проектів регіонального та місцевого розвитку, національних, регіональних та галузевих програм, а також програм розвитку проблемних регіонів (наприклад, вугільних) та модернізації промисловості й розбудови інфраструктури територій загалом. За цих умов пріоритети смарт-спеціалізації регіонів слід розглядати як точки економічного зростання регіонів, конкурентні переваги та орієнтири структурної модернізації їх економіки.

Смарт-спеціалізація є одним з інструментів реалізації концепції інтегрованого розвитку регіонів, яка спрямована на об'єднання та синхронізацію зусиль всіх рівнів влади та груп стейкхолдерів, зокрема робочої групи Industry4Ukraine, керівних команд проектів смарт-спеціалізації, куратором яких виступає Мінекономіки, та інших стейкхолдерів, дотичних до реалізації регіональних проектів. До таких проектів можна віднести проект розвитку кластерів IAM (ClusteRISE), який реалізується Асоціацією підприємств промислової автоматизації України, та проекти інноваційного спрямування у різних сферах діяльності, що здійснюються в рамках роботи Агенції інноваційного, сталого розвитку та ресурсоефективності, Агенції європейських інновацій та інших.

Ефективну співпрацю стейкхолдерів забезпечить створення координаційного центру з впровадження смарт-спеціалізації в Україні, який стане не тільки площадкою для налагодження зв'язків між стейкхолдерами, а й проводитиме моніторинг ефективності цих процесів та лобіюватиме вирішення проблемних питань у реалізації проектів смарт-спеціалізації на загальнонаціональному і регіональному рівнях.

Отже, інтегрований підхід до розвитку регіонів передбачає взаємоузгодженість різних політик, які реалізуються державою і регіонами (економічної, структурної,

¹⁰⁸ Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 31.03.2016 № 79 «Про затвердження Методики розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16#Text>

промислової, інноваційної, зовнішньоекономічної тощо) та діяльності стейкхолдерів цього процесу.

На сьогоднішній день центральні та регіональні органи влади мають продовжувати підтримку впровадження смарт спеціалізації. Для цього необхідно: здійснити інвентаризацію дослідницького та інноваційного потенціалу регіонів задля виявлення потенціалу співпраці науки та бізнесу та створити умови для налагодження взаємовигідної співпраці між ними; сприяти розвитку ресурсозберігаючих, енергоефективних та екологічно безпечних виробництв задля зниження техногенного навантаження на довкілля та ефективного використання сировини місцевого походження; забезпечити стимулювання розвитку наукоємних високотехнологічних ВЕД та виробництв із високим рівнем ВДВ; сприяти захисту інтелектуальної власності та її просуванню насамперед на вітчизняний ринок; запровадити державне замовлення на впровадження у виробництво пріоритетних інновацій.

Відзначимо, що вибір пріоритетів смарт спеціалізації регіонів, як показав український досвід, базувався на визначенні здебільшого традиційних для регіонів видів економічної діяльності. На жаль, в силу незначної питомої ваги високотехнологічних виробництв інноваційні види економічної діяльності, які формуються на основі «підприємницького відкриття» та базуються на потенціалі НДДКР, регіональних активах та можливостях їх перетворення у конкурентну перевагу не завжди знайшли місце у переліку основних пріоритетів смарт спеціалізації регіонів. За цих умов регіони мають активізувати діяльність щодо запровадження в практику процесу «підприємницького відкриття», який передбачає ідентифікацію або генерацію нових та конкурентних продуктів, технологій або послуг у різних ВЕД. Цей процес має відповідати методології впровадження «підприємницького відкриття» в регіонах Європейського Союзу, що дозволить забезпечити у перспективі структурну трансформацію економіки українських регіонів на засадах смарт спеціалізації. Таким чином, процедуру виявлення та впровадження «підприємницького відкриття», як обов'язкової вимоги, необхідно запровадити у методику розробки регіональних стратегій.

Зазначимо, що зарубіжний досвід впровадження смарт спеціалізації в рамках реалізації політики згуртованості на 2021-2027 роки засвідчує, що саме реалізація смарт стратегій – це шлях доступу фінансування регіонів ЕС з структурних фондів. Тому в Україні актуальним є питання врегулювання державної підтримки видів економічної діяльності віднесених до смарт спеціалізації, тобто на порядку денному удосконалення механізмів державної підтримки проектів регіонального розвитку, які спрямовані на розвиток визначених в регіональних стратегіях пріоритетів смарт спеціалізації. Така підтримка має бути спрямована на стимулювання розвитку малого і середнього співробітництва, розбудови індустріальних парків, інкубаторів та розвитку відповідної транспортної та виробничої інфраструктури.

Інтегрований підхід до сучасної регіональної політики забезпечить стратегічне планування його розвитку. Реалізація пріоритетів смарт спеціалізації безумовно сприятиме зростанню частки високотехнологічних видів економічної діяльності в структурі економіки регіонів. Основним інструментом реалізації цього напряму реформ мають стати регіональні стратегії, ефективність реалізації яких забезпечить перехід від визначення пріоритетів до реалізації конкретних проектів. Крім того, впровадження регіональних пріоритетів смарт спеціалізації потребує:

- оптимізації багаторівневого управління через узгодження регіональних стратегій з секторальними стратегічними документами та державними програмами, спрямованими на виконання Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року;

- впровадження механізмів цільового фінансування проектів, пов'язаних із реалізацією пріоритетів смарт спеціалізації в регіонах. Оскільки у 2021 року передбачено розробку національної програми співфінансування проектів по смарт спеціалізації, то мають бути передбачені механізми реалізації цієї програми;
- мобілізації стейкхолдерів політики смарт спеціалізації через надання їм реальних можливостей приймати участь у процесах планування. Важливим є також зміцнення довіри стейкхолдерів шляхом дотримання стабільності та довгостроковості зобов'язань взятих на себе державною та регіональною владою;
- забезпечення чіткого керівництва та координації у реалізації регіональних пріоритетів смарт спеціалізації, в тому числі в частині виявлення потреб підприємництва у інноваціях, наявності чіткого плану дій щодо реалізації обраних пріоритетів та здійснення його моніторингу;
- створення нових інструментів регіональної політики щодо реалізації інноваційних проектів шляхом посилення співпраці дослідницьких інституцій, бізнесу, владних структур та громадськості та визначення науково-технологічних та ринкових можливостей її використання;
- активізації міжрегіональної та міжнародної співпраці у налагодженні інноваційного партнерства задля поширення обміну інноваціями, покращення координації та взаємодії щодо реалізації проектів смарт спеціалізації спільного інвестування, в тому числі в рамках міжгалузевої співпраці, що дозволить регіонам сформувати майбутні пріоритети смарт спеціалізації. Нарощення потенціалу спільних проектів, як засвідчує досвід країн-членів ЄС, є важливим з огляду на можливість розробки нових ланцюгів доданої вартості у ключових нішах смарт спеціалізації регіонів, генерування доданої вартості для української економіки та покращення конкурентних позицій України у глобальних ланцюгах створення доданої вартості.

4.2. ІННОВАЦІЙНИЙ ВИМІР РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Модернізація національної та регіональних економік на інноваційних засадах забезпечує конкурентоспроможність та стійке економічне зростання. Конкурентоспроможність регіонів на внутрішніх або зовнішніх ринках визначається активізацією інноваційних процесів, які впливають на темпи і масштаби суспільно-економічних трансформацій, відіграють вирішальну роль у формуванні циклів економічного розвитку, оскільки завдяки їм відбуваються радикальні зміни економічних і соціальних систем. І саме «формування конкурентоспроможності регіонів шляхом розроблення та реалізації програм і проектів підвищення конкурентоспроможності територій» віднесено до основних пріоритетів державної регіональної політики, згідно Закону України «Про засади державної регіональної політики». Окрім того, конкурентоспроможний вектор розвитку регіонів на інноваційній основі також закладено було у Державній стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року¹⁰⁹ (беремо за основу стратегічні цілі саме ДСРР-2020, щоб оцінити ефективність реалізації політики за програмний період – 2015-2020 рр.), зокрема, передбачено досягнення цілі І «Підвищення

¹⁰⁹ Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 р. № 385. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF#Text>

рівня конкурентоспроможності регіонів шляхом створення оптимальних умов для розкриття регіонами власного потенціалу та ефективного використання конкурентних переваг регіональної економіки».

Ефективна регіональна економічна політика в контексті зростання конкурентоспроможності економіки регіонів на основі посилення її інноваційності, відповідно до положень Стратегії, мала б результуватися:

- 1) упровадженням новітніх технологій та інновацій у виробництво;
- 2) розвитком науково-інноваційного співробітництва державного та недержавного сектору науки, вищих навчальних закладів і наукових установ з реальним сектором економіки;
- 3) формуванням економіки на більш досконалій технологічній основі;
- 4) удосконаленням регіональної інноваційної інфраструктури.

Розглянемо детальніше названі аспекти.

І. Щодо упровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво.

Досягненню конкурентоспроможності регіонів на основі розкриття їхнього внутрішнього потенціалу розвитку може слугувати підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами на різних рівнях.

За аналізований період значна увага приділялася підкріпленню державної регіональної політики відповідними фінансовими ресурсами. Так, протягом 2014-2019 рр. обсяг державної підтримки розвитку регіонів зріс у 41,5 разів (з 0,5 млрд до 20,75 млрд грн), а основними джерелами фінансування регіонального розвитку були Державний фонд регіонального розвитку, субвенції на соціально-економічний розвиток окремих територій, на формування інфраструктури об'єднаних громад, міжнародна технічна допомога¹¹⁰. У 2019 р. в Україні було реалізовано 79 програм державної підтримки розвитку територій¹¹¹.

Зміна правил наповнення та розподілу коштів Державного фонду регіонального розвитку дозволила звузити можливості лобіювання коштів для реалізації певних програм і проєктів регіонального розвитку з боку представників великого бізнесу або їх політичного представництва у центральних або місцевих органах влади¹¹². Через ДФРП здійснювалось фінансування інвестиційних програм і проєктів регіонального розвитку, проєктів співробітництва та об'єднання територіальних громад, які відповідають пріоритетам Державної стратегії регіонального розвитку та відповідним регіональним стратегіям розвитку, а також планам заходів з їх реалізації¹¹³.

Крім ресурсів державного бюджету, для реалізації ДСРР-2020 Україною було залучено кошти ЄС (55 млн євро) в рамках Угоди про фінансування Програми підтримки секторальної політики.

Проте варто зауважити, прогнозованого та належного державного фінансування для реалізації ДСРР продовжує бракувати. Група радників з упровадження державної регіональної політики Програми «U-LEAD з Європою» здійснила аналіз фінансування 199 завдань ДСРР-2020 у 2018–2019 р. та дійшла висновку, що «незважаючи на щорічне

¹¹⁰ Моніторинг процесу децентралізації влади та реформування місцевого самоврядування. URL: <https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/494/10.11.2019.pdf>

¹¹¹ Новий етап децентралізації: в регіонах визначаються завданнями нової регіональної політики. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/10329>.

¹¹² Критерії та порядок використання коштів ДФРП регламентовано Бюджетним кодексом України (стаття 24-1) та Постановою Кабінету Міністрів України від 18 березня 2015 р. № 196. Кошти мають розподілятися за формулою та спрямовуватися на співфінансування проєктів місцевого та регіонального розвитку (співфінансування з місцевих бюджетів на рівні 10 %). Підготовку, оцінку та добір програм і проєктів регіонального розвитку, які претендують на кошти ДФРП, що можуть реалізовуватися за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку, регламентовано наказом Мінрегіону від 24 квітня 2015 р. № 80.

¹¹³ Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліло. – Київ : НІСД, 2020. – 153 с. https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-09/decentralizatsiya-i-formuvannya-polityky-regionalnogo-rozvytku-v-ukraini_0.pdf

зростання обсягу коштів державної фінансової підтримки розвитку територій (2018 р. – понад 66 млрд грн, 2019 р. – понад 84 млрд грн), державі не вдалося забезпечити реалізацію усіх завдань ДСРР-2020»¹¹⁴. Що стосується коштів ДФРР, які спрямовуються на фінансування програм і проєктів, що подають до конкурсної комісії представники місцевих органів виконавчої влади (відповідно до регіональних стратегій розвитку або стратегій розвитку ОТГ), то невисока ефективність освоєння коштів ДФРР пов'язана передусім з пріоритетністю фінансування дрібних проєктів щодо реконструкції закладів бюджетної сфери (на поточний або капітальний ремонт шкіл, закладів охорони здоров'я, будинків культури; реконструкцію систем водопостачання та водовідведення), а розвиткових проєктів щодо нарощення економічного (зокрема, інноваційного) потенціалу регіонів було профінансовано недостатньо, практично не фінансувалися «м'які» проєкти, що сприяють розвитку людського та соціального капіталу.

Аудит Рахункової палати України виявив неефективне адміністрування реалізації проєктів ДФРР Мінрегіоном, обласними адміністраціями та органами місцевого самоврядування¹¹⁵. Зокрема, було зафіксоване неефективне, неекономічне та нерезультативне використання бюджетних коштів; проблеми з освоєнням виділених коштів; порушення бюджетного та містобудівного законодавства; затягування конкурсного відбору проєктів; спрямування коштів на вирішення переважно соціальних питань; недотримання законодавчих вимог щодо публічних закупівель, слабкий внутрішній аудит та контроль розпорядниками коштів; фінансування значної кількості проєктів незавершеного будівництва.

Тому, аналізуючи результативність регіональної економічної політики в контексті **створення належних організаційно-економічних та інституційних умов для впровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво**, показовим є розрахований нами Індекс інноваційного потенціалу регіонів України¹¹⁶, який враховує

¹¹⁴ Фінансування у 2018–2019 роках завдань Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. URL: <http://rdpa.regionet.org.ua/340-financing-dsrr>

¹¹⁵ Звіт про результати аудиту ефективності використання субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій. Затверджено рішенням Рахункової палати від 28.08.2018 № 22-2. URL: https://rp.gov.ua/uploadfiles/Activity/Collegium/2018/22-2_2018/zvit_22-2_2018.pdf

¹¹⁶ Для розрахунку Індексу нами використано наступні показники: частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю; частка працюючих на інноваційно активних підприємствах; частка підприємств, які здійснювали навчальну підготовку кадрів для інноваційної діяльності; частка продукції (товарів, послуг), реалізованої інноваційно активними підприємствами; частка реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг), що є новою для ринку; частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва; частка заявок на винаходи (національні заявки); частка патентів на винаходи (національні заявки); частка заявок на корисні моделі від національних заявників; частка патентів на корисні моделі (національні заявки). Задля порівнянності та співставності сформованої інформаційної бази названі показники було стандартизовано за формулою:

$$N_i = \frac{p_i - p_{\min}}{p_{\max} - p_{\min}} \quad (1)$$

де N_i – нормоване значення i -го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_i – значення i -го показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{\max} – максимальне значення i -того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; p_{\min} – мінімальне значення i -того показника інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період.

При умові, що показники за усіма складовими інноваційного потенціалу мають відносно однаковий вплив, розрахунок Індексу інноваційного потенціалу регіону (ІІП) здійснимо на основі адитивної моделі за формулою (2):

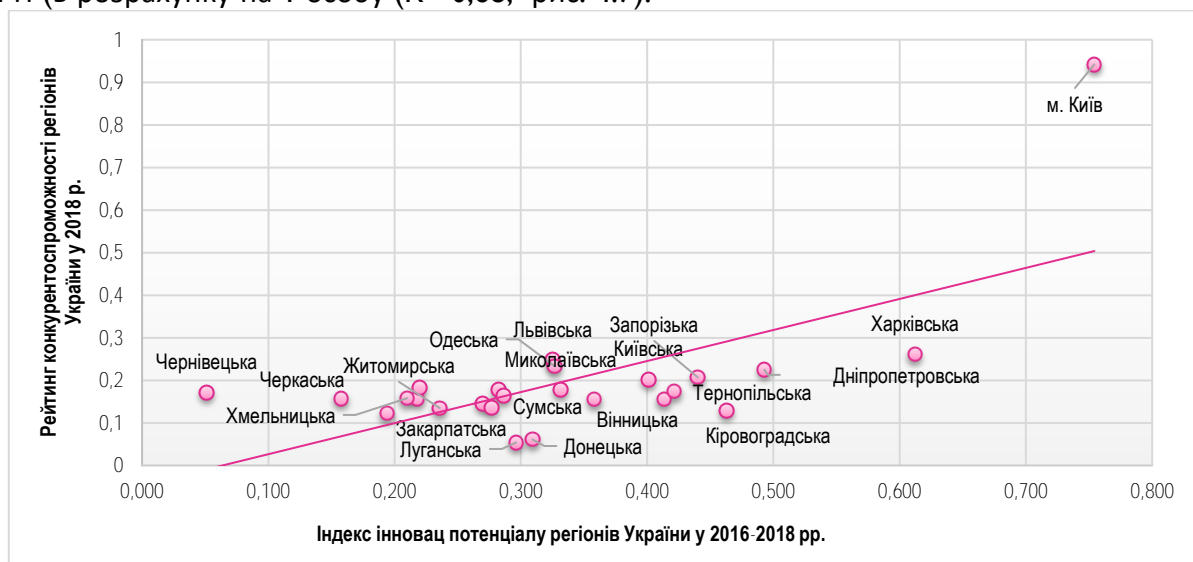
$$ІІП = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{n} \quad (2)$$

де ІІП – значення Індексу інноваційного потенціалу регіону; N_i – нормоване значення i -го показника (вихідного індикатора) інноваційної діяльності в регіоні за досліджуваний період; n – кількість показників.

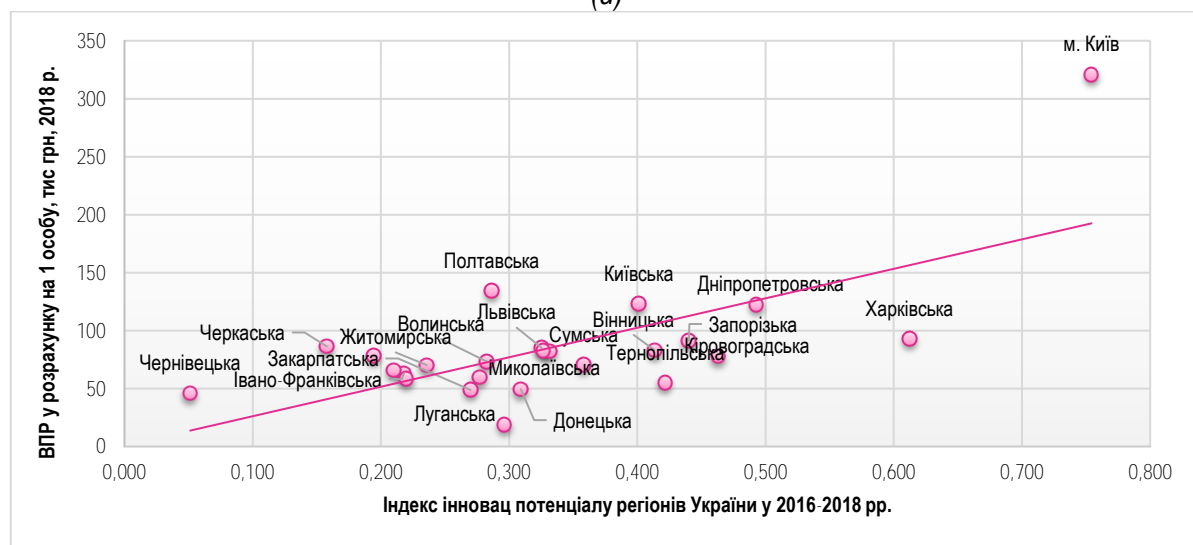
Числовий діапазон отриманого Індексу інноваційного потенціалу регіону коливатиметься в межах [0;1]. Чим вищим є значення цього показника, тим вищим є інноваційний потенціал регіону, і – навпаки.

процеси структурних і технологічних змін, динаміку модернізації економіки регіонів на інноваційних засадах. Адже ефективність використання інноваційного потенціалу, з-поміж іншого, визначає потенційні можливості і перспективи зростання конкурентоспроможності регіонів.

Важливість інноваційного розвитку територіальних суспільних систем різних рівнів та необхідність нарощення їх інноваційного потенціалу сьогодні обумовлюється його тісною кореляцією із рівнем конкурентоспроможності регіонів країни ($R^2=0,66$) та обсягом ВРП (в розрахунку на 1 особу ($R^2=0,68$; рис. 4.7).



(а)



(б)

Рис. 4.7. Вплив інноваційного потенціалу на конкурентоспроможність регіонів¹¹⁷ (а) та обсяг ВРП (б), 2018 р.*

*складено авторами

Однак, у 2016-2018 рр., порівняно із 2012-2014 рр., Індекс інноваційного потенціалу зріс лише приблизно у 60% регіонів України (рис. 4.8).

Оцінювання динаміки Індексу протягом вказаного періоду в розрізі його складових дозволило зробити низку висновків. Незважаючи на вжиття заходів щодо стимулювання

¹¹⁷ Джерело: Про розрахунок Індексу конкурентоспроможності регіонів України. Аналітичні матеріали Департаменту економічної політики Львівської ОДА. URL: https://loda.gov.ua/departament_ekonomichnoi_polityky

технічного та інноваційного розвитку регіонів, задекларованих у Стратегії, фактична результативність їхньої реалізації була доволі низькою. Зокрема, попри зростання в Україні у 2016-2018 рр., порівняно із 2012-2014 рр., кількості інноваційно активних підприємств (далі – ІАП) майже удвічі, їх частка у загальній кількості підприємств, порівняно із країнами ЄС, залишається вкрай низькою (14,6% – у 2012-2014 рр. та 28,1% – у 2016-2018 рр. Для порівняння, у 2018 р. відповідний показник становив: в Естонії – 73,1% (лідер списку), Бельгії – 67,8%, Словаччині – 30,5%, Польщі – 23,7%, в середньому по ЄС – 50,3%¹¹⁸).

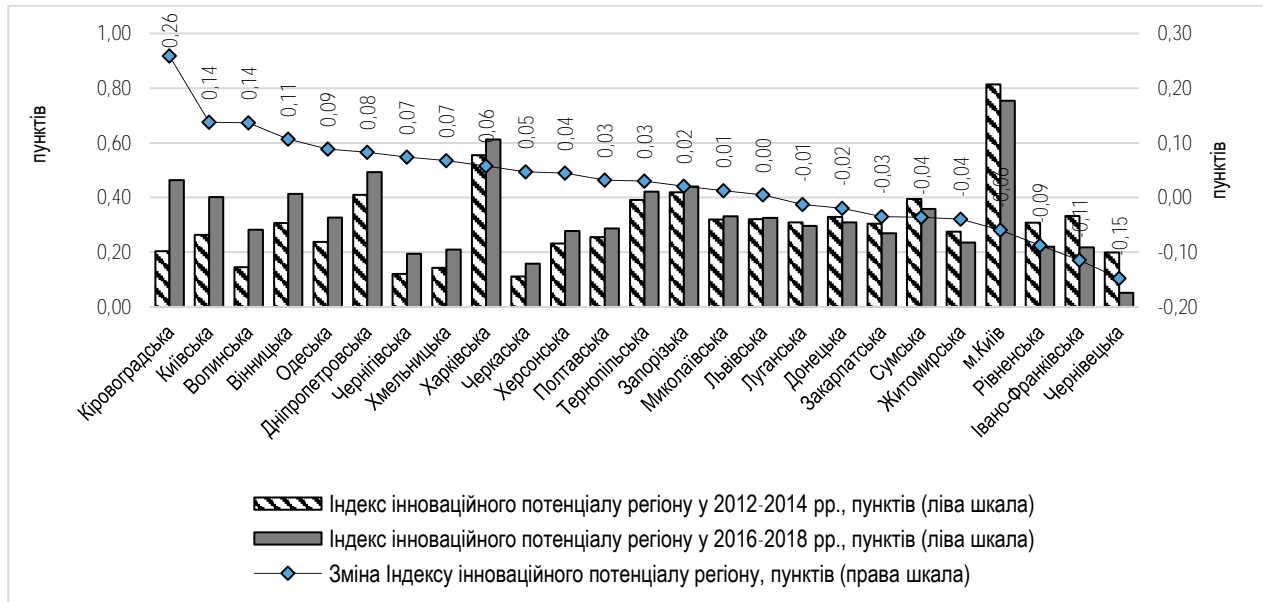


Рис. 4.8.Позиціонування регіонів України за Індексом інноваційного потенціалу у 2012-2014 рр. та 2016-2018 рр.*

*розраховано та складено авторами

Аналогічною є й ситуація у регіонах України. Так, попри зростання у 2016-2018 рр., порівняно із 2012-2014 рр., кількості інноваційно активних підприємств (далі – ІАП) у всіх регіонах України, окрім Рівненської обл. (рис. 4.9), їх частка у загальній кількості підприємств відповідних регіонів у 2016-2018 рр. все ж була не значною та коливалася у межах від 3,7% у Чернівецькій обл. до 22,3% – у м. Києві. У Рівненській обл. зниження кількості ІАП у 2016-2018 рр., порівняно із 2012-2014 рр. на 44 од. результувалося й зниженням їх частки у загальній кількості підприємств регіону – із 23,9% у 2012-2014 рр. до 17,8% – у 2016-2018 рр.

За видами економічної діяльності найбільшу питому вагу ІАП у загальній кількості підприємств в 2016-2018 рр. зафіксовано у сфері фінансової та страхової діяльності (38,3%), наукових досліджень та розробок (37,4%), а також у переробній промисловості (майже 33%. Для порівняння, найбільш інноваційними секторами промисловості у Польщі були високотехнологічні – видобуток нафти і газу та фармацевтична промисловість). Натомість найнижчим відповідний показник був серед підприємств сектору транспортного і складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності (15,5%), а також водопостачання, каналізації та поводження з твердими побутовими відходами (15,8%)¹¹⁹.

¹¹⁸ ENTERPRISES WITH INNOVATION ACTIVITIES DURING 2016 AND 2018. EUROSTAT STATISTICS. URL: [HTTPS://EC.EUROPA.EU/EUROSTAT/DATABROWSER/VIEW/INN_CIS11_INACT/DEFAULT/TABLE?LANG=EN](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/INN_CIS11_INACT/DEFAULT/TABLE?LANG=EN)

¹¹⁹ Інноваційний потенціал регіонів України в контексті формування стратегій смарт-спеціалізації: наукова доповідь / Лещух І., Патицька Х./ ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів. 2020. 99 с.

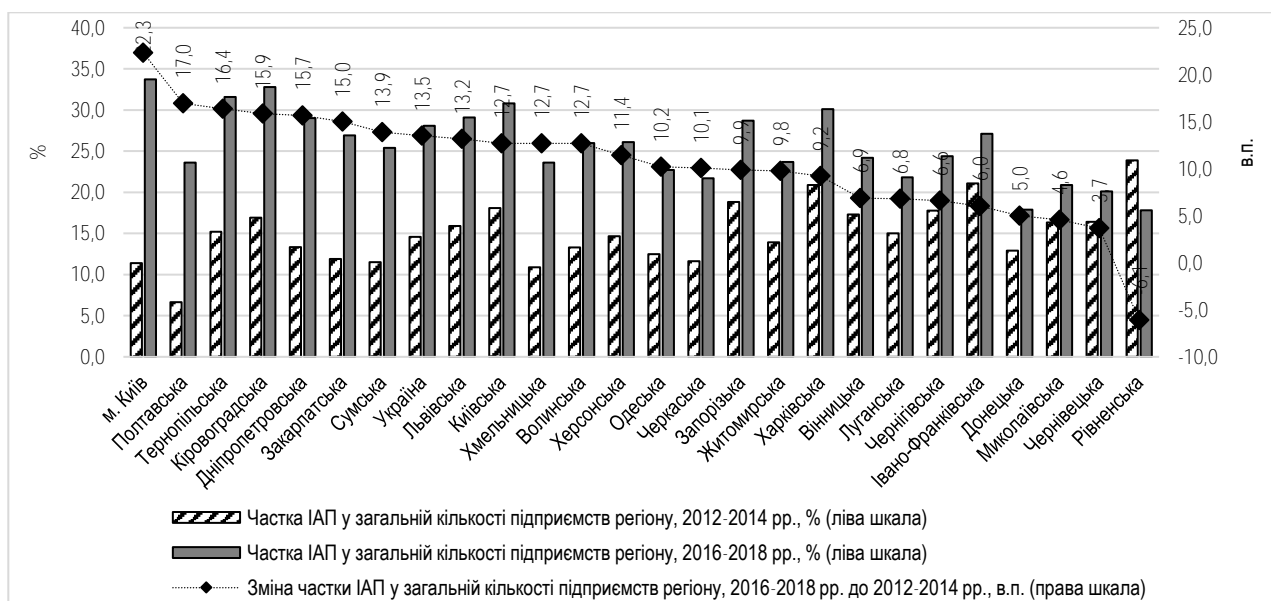


Рис. 4.9. Динаміка інноваційної активності підприємств України, 2016-2018 р. до 2012-2014 р.*

*складено авторами

Разом з тим, державна регіональна політика 2015-2019 рр. не сприяла вирішенню проблеми *просторової диспропорційності інноваційних процесів*. Так, у 2016-2018 рр. майже 60% усіх ІАП було сконцентровано у п'яти регіонах України – м. Києві, Дніпропетровській, Харківській, Львівській та Київській областях – індустріально розвинених регіонах з концентрацією виробничих потужностей у великих містах та агломераціях, сформованих навколо них, тоді як у допрограми період (2012-2014 рр.) зазначений показник становив 51,5%. Вказана диспропорційність зумовлена, насамперед, тим, що зазначені регіони традиційно володіють вищим науково-дослідним потенціалом та характеризуються більш розвинутою інноваційною інфраструктурою.

Упровадження новітніх технологій та інновацій у виробництво, зокрема у промисловій сфері, мало б результуватися зростанням обсягу реалізованої інноваційної продукції, яка де-факто є продукцією із вищою конкурентоспроможністю. Однак, як видно з табл. 4.7, лише в чверті регіонів України у 2019 р. фактичне значення частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції перевищувало заплановану у ДСРР-2020 відповідний показник (а у 2017 р. – лише у Миколаївській та Черкаській обл.). Таким чином, в Україні 2019 р. із загального обсягу реалізованої промислової продукції інноваційною було лише 1,3% продукції (табл. 4.7) при плановому показнику в 4,5%.

Натомість частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції у країнах-сусідах становила: у Словаччині – 11,2%, в Румунії та Угорщині – по 8,8%, в Польщі – 6,4%¹²⁰. Крім того, в регіонах України у 2019 р., порівняно із допрограми 2014 р., *значно скоротилася частка реалізованої інноваційної промислової продукції, що була новою для ринку* (табл. 4.8).

Як видно з табл. 4.8, у 2019 р. із 25 регіонів України інноваційну промислову продукцію, що була новою для ринку, реалізовували лише в 11 регіонах. З них лише у чотирьох регіонах (Вінницька, Київська, Черкаська та Чернігівська обл.) реалізована

¹²⁰ TURNOVER OF ENTERPRISES FROM NEW OR SIGNIFICANTLY IMPROVED PRODUCTS: EUROSTAT STATISTICS. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/INN_CIS11_PROD/DEFAULT/TABLE?LANG=EN

промислова продукція, що була нова для ринку, займала понад половину загального обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції. Зазначене вказує на те, що промислові підприємства України при виготовленні інноваційної продукції у більшій мірі орієнтуються на потреби власного виробництва, а не на потреби національного, а тим більше, іноземного ринку. З іншого боку, вказана ситуація свідчить й про низьку конкурентоздатність вітчизняних інновацій, що результується не високою доданою вартістю товарів (робіт, послуг), до продукування яких залучаються ці інновації. Так, коефіцієнт кореляції між обсягом реалізованої інноваційної продукції у 2018 р. та обсягом ВРП у розрахунку на 1 особу в тому ж році становив $R^2=0,325$.

Таблиця 4.7

Реалізація інноваційної продукції промисловими підприємствами регіонів України у 2017 р. та 2019 р.

% до загального обсягу реалізованої промислової продукції

Регіон	2017 рік			2019 рік		
	план	факт	відхилення	план	факт	відхилення
Україна	3	0,7	↓ -2,3	4,5	1,3	↓ -3,2
Вінницька	1,1	0,9	↓ -0,2	1,3	0,9	↓ -0,4
Волинська	2,6	0,3	↓ -2,3	3,1	0,7	↓ -2,4
Дніпропетровська	0,9	0,1	↓ -0,8	1,1	0,2	↓ -0,9
Донецька	1,6	1,3	↓ -0,3	1,9	5,2	↑ 3,3
Житомирська	2,7	0,5	↓ -2,2	3,3	0,8	↓ -2,5
Закарпатська	5,1	1,8	↓ -3,3	6,1	0,7	↓ -5,4
Запорізька	4,2	2,4	↓ -1,8	5,1	1,6	↓ -3,5
Івано-Франківська	2,2	0,4	↓ -1,8	2,6	0,3	↓ -2,3
Київська	1,5	0,8	↓ -0,7	1,8	0,9	↓ -0,9
Кіровоградська	3,6	1,8	↓ -1,8	4,3	4,2	↓ -0,1
Луганська	2,1	0,1	↓ -2	2,5	3	↑ 0,5
Львівська	2,9	0,8	↓ -2,1	3,5	0,8	↓ -2,7
Миколаївська	0,6	1	↑ 0,4	0,7	2,4	↑ 1,7
Одеська	1,9	0,3	↓ -1,6	2,3	1,5	↓ -0,8
Полтавська	2,6	0,2	↓ -2,4	3,1	0,2	↓ -2,9
Рівненська	0,6	0	↓ -0,6	0,7	0	↓ -0,7
Сумська	8,1	2	↓ -6,1	9,8	2	↓ -7,8
Тернопільська	2,9	0,8	↓ -2,1	3,5	0,9	↓ -2,6
Харківська	5,1	2,2	↓ -2,9	6,1	3	↓ -3,1
Херсонська	1,7	1,5	↓ -0,2	2	2,3	↑ 0,3
Хмельницька	1	0,1	↓ -0,9	1,2	0,7	↓ -0,5
Черкаська	0,8	1,1	↑ 0,3	1	1,5	↑ 0,5
Чернівецька	2,9	0,9	↓ -2	3,5	0,4	↓ -3,1
Чернігівська	1,1	1	↓ -0,1	1,3	2,6	↑ 1,3
м. Київ	1,2	0,3	↓ -0,9	1,4	0,3	↓ -1,1

*розраховано та складено авторами за ¹²¹ (планові показники) та ¹²² (фактичні показники)

Попри зростання частки ІАП у загальній кількості підприємств, що, безумовно є позитивним явищем в контексті зростання конкурентоспроможності регіонів України, у 2016-2018 рр. мало місце зниження у половині регіонів країни частки працюючих на інноваційних підприємствах (у загальній кількості працюючих). Найбільший спад зафіксовано у Львівській, Чернівецькій та Миколаївській обл. Разом з тим, важливість нарощення зайнятості на інноваційних підприємствах аргументується її тісною кореляцією з часткою інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої підприємств регіону (рис. 4.10).

¹²¹ Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 р. № 385. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF#Text>

¹²² Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні». Державний комітет статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm

Таблиця 4.8

Динаміка частки обсягу реалізованої інноваційної промислової продукції, що була новою для ринку

% до обсягу інноваційної продукції

	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції, що була новою для ринку, % до обсягу інноваційної продукції				
	2014	2015	2017	2019	зміна, 2019 р. до 2014 р., в.п.
Україна	34,5	31,6	25,3	19,9	↓ -14,6
Вінницька	9,7	38	39,6	69,7	↑ 60,0
Волинська	53,8	2,9	0	0	↓ -53,8
Дніпропетровська	17,5	17,7	28,1	5,2	↓ -12,3
Донецька	19,4	11,7	31,9	0	↓ -19,4
Житомирська	1,6	23,8	16,3	0	↓ -1,6
Закарпатська	70,4	0	0	0	↓ -70,4
Запорізька	34	21,6	6	6,4	↓ -27,6
Івано-Франківська	53,9	16,9	0	0,0	↓ -53,9
Київська	35,9	38,3	26,2	70,0	↑ 34,1
Кіровоградська	4,3	19,9	0	0	↓ -4,3
Луганська	81,6	96,7	0	0	↓ -81,6
Львівська	14,6	34,9	10,5	8,0	↓ -6,6
Миколаївська	74	15,5	28,2	0	↓ -74,0
Одеська	60,2	36,7	18,7	0	↓ -60,2
Полтавська	21	0	0	0	↓ -21,0
Рівненська	10,8	26,7	0	0	↓ -10,8
Сумська	39,4	71,1	60,7	18,8	↓ -20,6
Тернопільська	10,9	30	29,2	47,2	↑ 36,3
Харківська	35,8	78,6	48	46,9	↑ 11,1
Херсонська	51,3	5,7	12,9	0	↓ -51,3
Хмельницька	0,5	1,6	0	0	↓ -0,5
Черкаська	18,4	13,7	10,1	62,2	↑ 43,8
Чернігівська	42,1	40,6	0	87,2	↑ 45,1
Київ	62,5	45,6	37	14,2	↓ -48,3

*розраховано та складено авторами

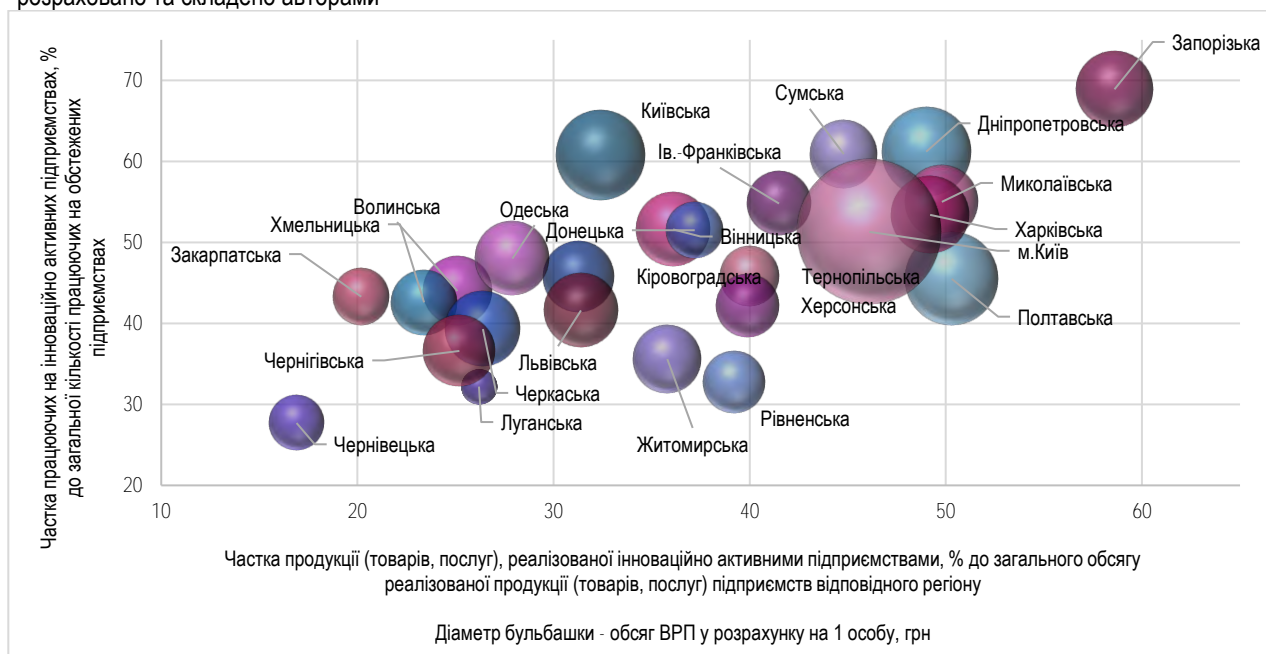


Рис. 4.10. Залежність між зайнятістю на ІАП, обсягами реалізованої інноваційної продукції та ВРП в розрахунку на 1 особу, 2018 р.*

*розраховано та складено авторами

II. Іншим важливим завданням державної регіональної політики, регламентованим ДСРР-2020, був **«розвиток науково-інноваційного співробітництва державного та недержавного сектору науки, вищих навчальних закладів і наукових установ з реальним сектором економіки»**. У 2016-2018 рр. до інноваційного співробітництва було залучено 58,3% ІАП України, що суттєво перевищує відповідний показник по країнах ЄС (середнє значення по країнах ЄС – 26,4%¹²³). В даному контексті слід відзначити й позитивний поступ регіонів України, адже у 2016-2018 рр. частка ІАП, залучених до інноваційного співробітництва (в загальній кількості підприємств з технологічними інноваціями) зростає у них всіх, порівняно із 2012-2014 рр. Лідерами за вказаним показником були Волинська, Кіровоградська та Миколаївська обл. *Для вітчизняних підприємств пріоритетними організаціями для інноваційного співробітництва залишаються національні компанії, другу позицію займають суб'єкти господарювання країн ЄС. Зазначимо, така тенденція загалом характерна і для ІАП європейських держав.*

Утім, попри задекларовану у ДСРР-2020 пріоритетність інноваційного співробітництва в межах «бізнес – наука (освіта)», упродовж 2014-2019 рр. ІАП все ж найчастіше співпрацювали із постачальниками обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення тощо. Особливо часто така співпраця відбувалася між ІАП та суб'єктами бізнесу фінансового сектору, сектору транспорту і складського господарства, а також добувної промисловості. Натомість частка ІАП, залучених до інноваційного співробітництва із закладами вищої освіти та науковими установами (у загальній кількості ІАП) була вкрай мізерною та становила у 2019 р. відповідно 5,8% та 9,6% (порівняно із 2012-2014 рр. -0,1 в.п. та +1,2 в.п. відповідно).

Суб'єктами інноваційного співробітництва в Україні є наукові організації, кількість яких у 2019 р. становила 950 од. (-193 од., порівняно із 2013 р.; табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Динаміка кількості наукових організацій та дослідників, задіяних у виконанні НДР у 2013 р. та 2019 р.*

Регіон	Кількість наукових організацій, які здійснюють НДР, од.			Кількість дослідників, задіяних у виконанні НДР, осіб			Кількість дослідників у розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення, осіб		
	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %
Україна	1143	950	83,1	65641	51121	77,9	3,2	3,1	95,3
області:									
Вінницька	17	18	105,9	349	324	92,8	0,8	0,9	108,6
Волинська	11	6	54,5	140	176	125,7	0,1	0,1	135,6
Дніпропетровська	62	57	91,9	5362	4394	81,9	2,7	5,8	214,6
Донецька	63	21	33,3	4782	284	5,9	8,7	0,5	6,3
Житомирська	10	6	60,0	169	189	111,8	0,3	0,4	118,8
Закарпатська	13	10	76,9	366	325	88,8	0,4	0,4	97,9
Запорізька	26	27	103,8	1285	1467	114,2	2,3	2,5	110,5
Івано-Франківська	15	14	93,3	292	395	135,3	0,4	0,5	132,8
Київська	24	28	116,7	1276	1081	84,7	2,9	2,8	95,5
Кіровоградська	13	10	76,9	294	121	41,2	0,3	0,4	135,1
Луганська	34	13	38,2	627	150	23,9	0,6	0,1	24,5
Львівська	76	69	90,8	2968	3140	105,8	5,6	6,3	113,0
Миколаївська	33	22	66,7	628	669	106,5	0,6	0,7	110,7

¹²³ ENTERPRISES THAT CO-OPERATED ON R&D AND OTHER INNOVATION ACTIVITIES WITH OTHER ENTERPRISES OR ORGANISATIONS, BY KIND AND LOCATION OF CO-OPERATION PARTNER: EUROSTAT STATISTICS. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/INN_CIS11_COOP/DEFAULT/TABLE?LANG=EN

Регіон	Кількість наукових організацій, які здійснюють НДР, од.			Кількість дослідників, задіяних у виконанні НДР, осіб			Кількість дослідників у розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення, осіб		
	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %	2013	2019	Темп росту, 2019 р. до 2013 р., %
Одеська	52	51	98,1	1975	1622	82,1	3,0	2,7	89,8
Полтавська	22	17	77,3	707	460	65,1	1,4	0,9	65,7
Рівненська	12	12	100,0	145	195	134,5	0,3	0,4	141,1
Сумська	15	13	86,7	682	499	73,2	1,5	1,2	77,4
Тернопільська	11	9	81,8	157	98	62,4	0,1	0,1	63,2
Харківська	183	139	76,0	10620	8345	78,6	22,1	18,3	82,7
Херсонська	23	21	91,3	470	348	74,0	0,8	0,6	79,1
Хмельницька	6	9	150,0	106	308	290,6	0,2	0,6	306,8
Черкаська	25	16	64,0	434	347	80,0	1,1	0,9	77,0
Чернівецька	23	13	56,5	363	467	128,7	0,8	1,1	139,1
Чернігівська	19	10	52,6	283	218	77,0	0,2	0,2	78,1
м. Київ	312	339	108,7	29422	25499	86,7	22,3	19,8	88,8

*складено авторами

Сьогодні в Україні спостерігається тенденція до зниження кількості наукових організацій, зменшення чисельності дослідників як в абсолютному значенні, так і в розрахунку на 1 тис. осіб зайнятого населення. Зазначене результується зростанням міграції наукових кадрів за кордон, що часто супроводжується й «еміграцією» наукових та інноваційних проектів.

Науковий (інтелектуальний) капітал є чи не головним ресурсом конкурентоспроможності регіону. Проте в Україні не створено умов для забезпечення гідної праці, продуктивної та інклюзивної зайнятості, а також професійної мобільності наукових кадрів. І чи не найбільшою проблемою в даному контексті залишається власне відсутність належного державного фінансування наукової та науково-технічної роботи (рис. 4.11).

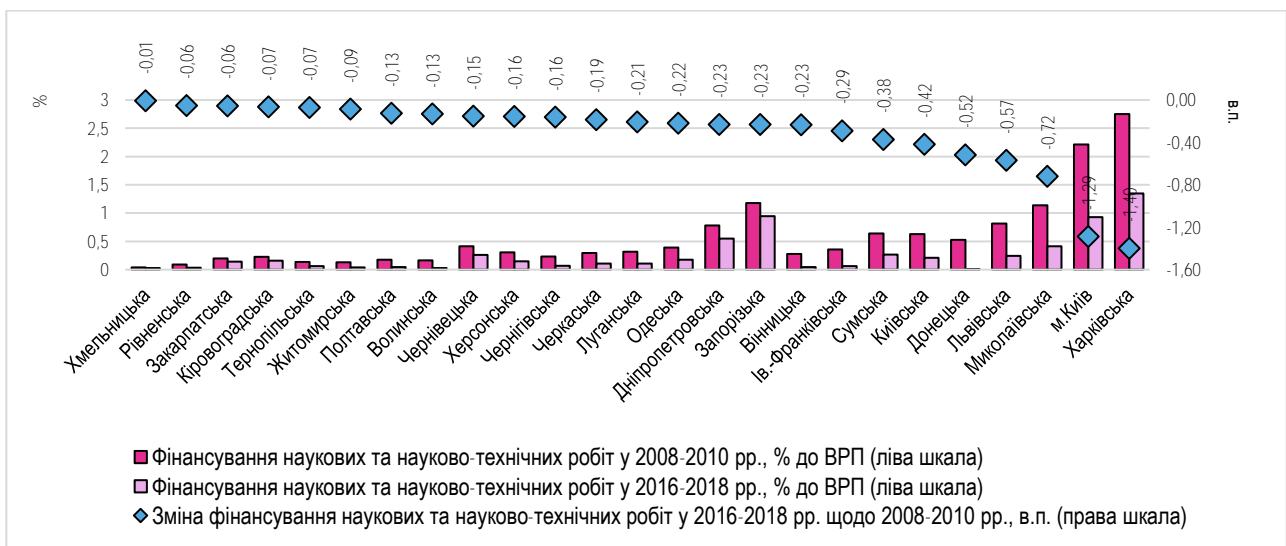


Рис. 4.11. Фінансування наукових та науково-технічних робіт у 2008-2010 рр. та 2016-2018 рр., % до ВРП *

*складено авторами

Обсяг фінансування державним бюджетом завдань щодо розвитку інтелектуального потенціалу в регіонах України у 2018 р. становив 108,2 млн грн (0,2% від загального обсягу

коштів держбюджету на підтримку регіонального розвитку).¹²⁴ А у 2019 р. фінансування зазначених заходів коштами держбюджету не передбачалося.

Для досягнення відтворення наукового потенціалу держави та його позитивного впливу на конкурентоспроможність економіки обсяг фінансування НДР повинен становити не менше 1,7% ВВП. Однак, попри перманентну мізерність фінансування в регіонах України наукових та науково-технічних робіт упродовж останнього десятиліття, відбулося зниження частки витрат на вказані роботи у всіх регіонах України (рис. 4.10). Цікаво, що найбільше зазначений показник знизився у регіонах, де частка фінансування НДР у ВРП упродовж досліджуваного періоду була найвищою в країні (м. Київ та Харківська обл.).

Загалом, в Україні фінансування наукової діяльності у 2018 рр. на рівні 0,47 % від ВВП¹²⁵ – це у понад 3,5 рази менше, ніж встановлений ст. 48 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність»¹²⁶ нормативний показник – 1,7%, та майже вп'ятеро менше, ніж відповідний середньосвітовий показник – 2,23%¹²⁷.

Альтернативним джерелом фінансування діяльності у сфері інновацій та НДР, відповідно до ДСРР-2020, мало стати банківське кредитування. Однак, дані¹²⁸ вказують, що заходи (насамперед, в контексті організаційно-інституційного забезпечення) з удосконалення механізму залучення вказаного джерела до фінансування проєктів регіонального розвитку у 2018-2019 рр. не були профінансовані держбюджетом України через відповідні компенсаторні механізми.

III. Реалізація державної регіональної політики у 2015-2020 рр. не сприяла формуванню економіки регіонів України на більш досконалій технологічній основі. В цей період інновації технологічного характеру склали лише 36% від загального обсягу впроваджених інновацій. При цьому, більшість з них – процесові й продуктові нововведення. А створення та впровадження технологічно нової або удосконаленої продукції здійснювали лише 26% підприємств, які здійснили технологічні нововведення. Натомість у 2015-2019 рр. в країні зберіглася тенденція до зростання впровадження бізнесом інновацій нетехнологічного характеру – маркетингових та організаційних (у 2016-2018 рр. їх упроваджувало майже 64% ІАП). Фактично такі нововведення означають впровадження змін у дизайні та упаковці, обранні нового способу просування, розміщення та збуту продукту. Незважаючи на те, що описана вище ситуація загалом відповідає світовим тенденціям, для України вона є загрозливою, адже вже сьогодні спостерігається зниження рівня технологічності експорту регіонів країни (рис. 4.12), а подальше збереження окреслено тенденції у майбутньому може поглибити зниження конкурентоспроможності економіки регіонів країни.

На необхідність стимулювання технологічного експорту сьогодні наголошують численні вітчизняні економісти та політики, називаючи його шляхом до економічного зростання держави та регіонів, підвищення їх як економічної конкурентоспроможності, так і політичної потужності. Однак, рис. 4.12 демонструє, що рівень технологічності експорту в Україні у 2019 р., порівняно із 2012 р., знизився з 0,154 п. до 0,115 п. Зниження зазначеного показника відбулося майже у 70% регіонів країни. Лідерами в цьому антирейтингу були Запорізька та Полтавська обл.

¹²⁴ Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.): аналітичні матеріали. URL: <http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr>.

¹²⁵ Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт (2010-2020) / Економічна статистика / Наука, технології та інновації. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

¹²⁶ Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>

¹²⁷ Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку : монографія / В.П. Вишневський, О.В. Вісцька, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, О.В. Лях, В.Д. Чекіна, Д.Ю. Череватський; за ред. акад. НАН України В.П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 192 с.

¹²⁸ Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.): аналітичні матеріали. URL: <http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr>.

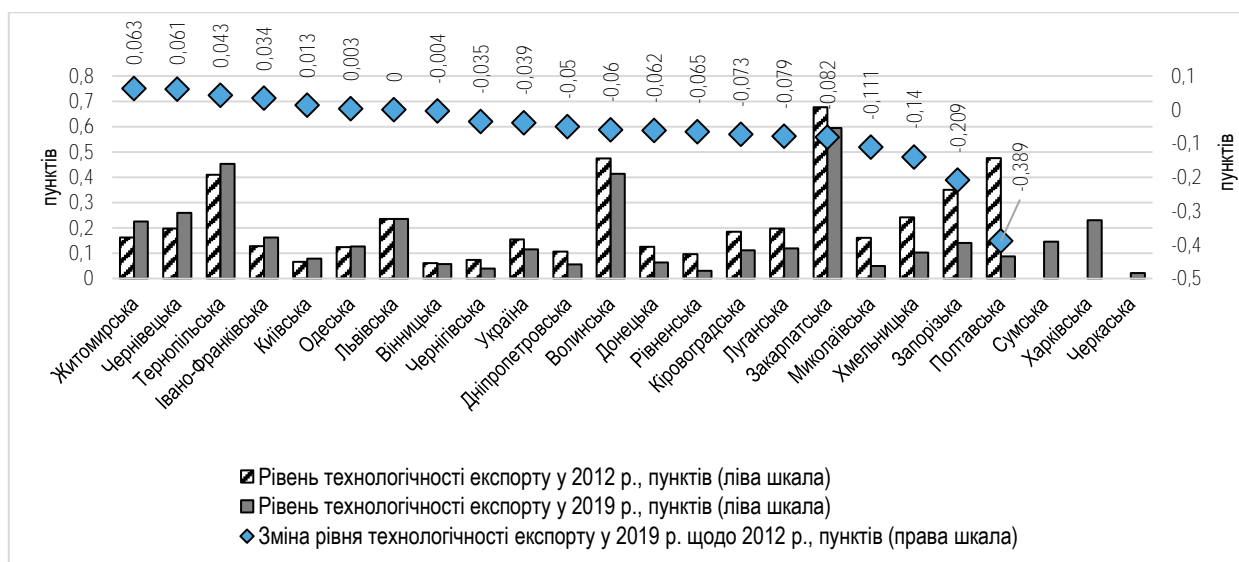


Рис. 4.12. Рівень технологічності експорту у 2012 р. та 2019 р.*

*складено авторами за ¹²⁹

Зниження рівня технологічності експорту є ще одним аргументом, що підтверджує зниження конкурентоспроможності вітчизняної економіки та збереження її сировинного спрямування. Подальше збереження окресленої тенденції не сприятиме формуванню в майбутньому міцних конкурентних позицій України на зовнішніх ринках, експорту продукції з високою доданою вартістю.

IV. Одним із пріоритетних напрямів державної регіональної політики було «**підвищення рівня інноваційної та інвестиційної спроможності регіонів**», в межах якого передбачалося виконання низки завдань, пов'язаних із вдосконаленням регіональної інноваційної інфраструктури, активізацією інтеграційних процесів економічних агентів-інноваторів, впровадженням новітніх інформаційних ресурсів і мереж у виробництво, активізація державно-приватного партнерство тощо. А на зазначені заходи у межах реалізації державної регіональної політики у 2018 р. передбачалося фінансування у розмірі 100,0 млн грн, у 2019 р. – 77,5 млн грн.

Однак, попри сприяння політики реалізації ДСРР-2020 зростанню кількості об'єктів інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу у регіонах (табл. 4.10), все ж спостерігалися:

1) здебільшого декларативний характер їх діяльності. Так, за даними¹³⁰, із понад 70 зареєстрованих у 2014 р. бізнес-інкубаторів реально діючими були лише приблизно 10 об'єктів. А в Українській асоціації бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів¹³¹ зазначають, що чисельність реально працюючих бізнес-інкубаторів взагалі не можливо визначити. Вважаємо, що така ситуація, насамперед, спричинена досі законодавчо не врегульованими питаннями, пов'язаними із започаткуванням та організацією діяльності бізнес-інкубаторів (зокрема, у Господарському кодексі України взагалі не згадується такої організації);

2) подальше поглиблення просторової диспропорційності розміщення об'єктів інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу (лідерами за наявністю зазначених об'єктів продовжують залишатися м. Київ, Донецька та Харківська обл. Зокрема, якщо у вказаних регіонах в 2014 р. було сконцентровано 73,4% всіх об'єктів інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу України, то у 2019 р. зазначений

¹²⁹ Ішук С., Полякова Ю., Процевят О. Структура та динаміка українського товарного експорту: регіональний вимір. Регіональна економіка, 2021, № 1. С.20-28.

¹³⁰ Кондратенко О., Ніколаєв О. Роль бізнес-інкубаторів у активізації інноваційного розвитку України. URL: <http://www.venu-journal.org/download/2018/2/18-Kondratenko.pdf>

¹³¹ Українська асоціація бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів: офіційний сайт. URL: <http://www.novekolo.info/ua/>

показник становив 77,7%). Вважаємо, що перманентна нерівномірність просторового розміщення названих вище об'єктів у майбутньому може результуватися нерівномірністю інноваційного розвитку в країні, погіршенням умов для реалізації інноваційної продукції власне у регіонах, де розвиток інноваційної інфраструктури є слабшим. У підсумку може загостритися проблема ефективності комерціалізації нових продуктів, тобто збереження цілісності ланцюга створення та комерціалізації інновацій.

Таблиця 4.10

Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури у регіонах України, 2014 р. та 2019 р.*

на поч. року, од.

Регіони	Бізнес-центри		Бізнес-інкубатори		Технопарки та індустріальні парки		Інноваційні фонди і компанії		Інвестиційні фонди і компанії		Фонди підтримки підприємництва		Разом об'єктів інноваційної інфраструктури		Зміна кількості об'єктів інноваційної інфраструктури, 2019 р. до 2014 р., од.
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	
Вінницька	11	5	3	0	2	4	27	81	49	48	15	9	107	147	↑ 40
Волинська	10	2	4	2	1	0	4	0	12	0	11	5	42	9	↓ -33
Дніпропетровська	4	54	1	7	0	1	0	1	6	1	1	1	12	65	↑ 53
Донецька	27	20	6	3	2	9	120	358	216	237	8	1	379	628	↑ 249
Житомирська	3	2	1	1	1	2	2	15	0	7	2	2	9	29	↑ 20
Закарпатська	4	2	2	2	0	0	11	49	20	27	10	3	47	83	↑ 36
Запорізька	11	2	2	6	0	0	4	22	39	20	2	1	58	51	↓ -7
Івано-Франківська	18	18	3	3	1	2	0	0	2	0	5	7	29	30	↑ 1
Київська	12	9	5	5	0	8	0	14	5	10	13	8	35	54	↑ 19
Кіровоградська	23	5	1	0	0	1	1	12	0	0	4	3	29	21	↓ -8
Луганська	24	9	3	0	0	0	7	0	31	0	10	0	75	9	↓ -66
Львівська	16	17	3	1	2	3	1	2	23	2	8	8	53	33	↓ -20
Миколаївська	30	14	1	2	0	0	10	14	14	14	4	8	59	52	↓ -7
Одеська	31	3	4	0	0	0	10	0	12	0	10	4	67	7	↓ -60
Полтавська	14	11	2	4	1	6	26	97	72	62	14	13	129	193	↑ 64
Рівненська	6	1	3	1	1	1	1	26	3	24	1	0	15	53	↑ 38
Сумська	3	4	5	5	0	0	4	7	4	5	7	7	23	28	↑ 5
Тернопільська	7	7	2	3	1	0	1	10	0	10	2	1	13	31	↑ 18
Харківська	54	26	1	1	12	18	145	144	152	142	1	8	365	339	↓ -26
Херсонська	9	1	3	3	2	1	2	28	16	19	5	7	37	59	↑ 22
Хмельницька	3	3	1	1	2	2	1	1	1	0	3	1	11	8	↓ -3
Черкаська	5	5	3	3	0	0	1	39	3	1	2	2	14	50	↑ 36
Чернівецька	3	7	1	1	0	1	1	4	2	2	10	10	17	25	↑ 8
Чернігівська	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	6	4	↓ -2
м. Київ	118	157	10	13	20	33	2	1942	1510	476	66	57	1726	2678	↑ 952
Україна	448	386	71	67	48	92	382	2866	2192	1107	216	168	3357	4686	↑ 1329

*складено авторами за даними¹³²

Структурами, спроможними активізувати інвестиційну та інноваційну діяльність, стимулювати промислове виробництво, створювати нові високотехнологічні виробництва та високопродуктивні робочі місця є індустріальні парки. Саме вони – інструмент нарощення обсягів та асортименту експортоорієнтованої продукції та, як наслідок, підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів та держави загалом. Утім, розвиток зазначених об'єктів в Україні:

а) перебуває на початкових стадіях. Зокрема, станом на поч. травня 2021 р. із 48 діючих індустріальних парків керуючі компанії визначено лише у 27 об'єктах, а компанії-учасники присутні лише у 9 парках. У Львівській обл. не велося реального виробництва на жодному із семи зареєстрованих індустріальних парків. Натомість окремі роботи з

¹³² Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України: офіційний веб-сайт. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=0ced3c9f-a057-4852-9072-151dd387356a&title=Institutsii-SchoZabezpechuiutPidtrimkuPidprimnitstva>

будівництва/облаштування здійснювалися лише на території трьох парків («Рясне-2», Новороздільського індустріального парку та парку «СІГМА Парк Яричів»);

б) перманентним недофінансуванням державою розвитку інфраструктури індустріальних парків. Так, створення умов для функціонування названих об'єктів, можливе за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку (відповідно до ст. 24¹ Бюджетного кодексу України). Однак, зазначеним Фондом у 2016-2019 рр. було профінансовано лише 4 проекти регіонального розвитку, пов'язані із індустріальними парками: у 2016 р. – 3 проекти на суму 4,4 млн грн, а у 2018-2019 рр. – 1 проект на суму 5,2 млн грн¹³³;

в) характеризується нерівномірністю просторового розміщення – переважна їх частина знаходиться у великих містах.

Тривала економічна криза в країні, стагнація національного фондового ринку, суспільно-політична та військова турбулентність в Україні негативно вплинули на діяльність інвестиційних фондів та компаній. У 2019 р., порівняно із 2014 р. кількість зазначених об'єктів знизилася майже вдвічі. Вартість чистих активів відкритих інститутів спільного інвестування у 2020 р. становила 82,7 млн грн, що на 170,6 млн грн менше, ніж у 2010 р.¹³⁴ Крім того, зберігається просторова диспропорційність розміщення зазначених об'єктів – станом на кін. 2020 р. 73,6% інститутів спільного інвестування розміщувалося у м. Києві та Київській обл.¹³⁵

Суб'єктами державної регіональної політики в Україні є агенції регіонального розвитку (далі – АРР). Органи влади та самоврядування можуть залучати їх (відповідно до Закону України «Про засади державної регіональної політики») до підготовки (а в подальшому й до виконання та моніторингу) регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації.

Утворення АРР розпочалось у 2016 р. Станом на поч. 2021 р. вони зареєстровані у 21 регіоні країни, у трьох регіонах – відсутні (Сумській, Миколаївській та Харківській обл.), а в Донецькій обл. – Агенція перебуває в процесі ліквідації. У чотирьох регіонах (Дніпропетровській, Полтавській, Хмельницькій та Херсонській обл.) реалізується експериментальні проекти щодо реорганізації АРР в установу «Агенція регіонального розвитку «Офіс євроінтеграції», діяльність якої буде спрямована на сприяння розвитку культурних та освітніх проектів, бізнес-контактів, а також економіки та інфраструктури із залученням інвестицій та фінансової допомоги ЄС¹³⁶.

¹³³ Мінекономіки оновило інформацію про індустріальні парки в Україні: аналітичні матеріали Асоціації міст України. URL: <https://auc.org.ua/novyna/minekonomiky-onovylo-informaciyu-pro-industrialni-parky-v-ukrayini>

¹³⁴ Аналітичний огляд діяльності ринку управління активами в Україні за 4-й кв 2020 та 2020 рік: загальні результати. URL: [HTTPS://WWW.UAIB.COM.UA/ANALITUAIB/PUBL-ICI-QUART/UAIB-ANALITICHNIY-OGLYAD-ZA-4-Y-KV-2020-TA-2020-RIK-ZAGALNI-REZULTATI](https://www.uaib.com.ua/analituaib/PUBL-ICI-QUART/UAIB-ANALITICHNIY-OGLYAD-ZA-4-Y-KV-2020-TA-2020-RIK-ZAGALNI-REZULTATI)

¹³⁵ Ринок в цифрах. Регіональний розподіл КУА, ІСІ, активів: аналітичні матеріали Української Асоціації інвестиційного бізнесу. URL: https://www.uaib.com.ua/analituaib_

¹³⁶ Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiynе-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczii/>

Разом з тим, фахівці¹³⁷ констатують, що діяльність АРР ще не повною мірою конвертувалась у ті очікування, які на них покладали на етапі ухвалення Закону України «Про засади державної регіональної політики». Зокрема, у 2020 р.¹³⁸:

1) лише 10-12 АРР мали успішні приклади діяльності у певних сферах, що стосуються регіонального розвитку;

2) у більшості АРР не задовільним було матеріально-технічне забезпечення діяльності, а в чотирьох Агенціях (Волинської, Дніпропетровської, Івано-Франківської та Одеської обл.) воно взагалі було відсутнім;

3) більшість АРР мали проблеми із кадровим забезпеченням, передусім через відсутність стабільного фінансування і, як наслідок, плінність кадрів та неможливість залучити висококваліфікованих фахівців відповідного спрямування;

4) для фінансування діяльності семи АРР не було виділено коштів відповідними обласними бюджетами;

5) лише АРР восьми регіонів України були заявниками проектів секторальної бюджетної підтримки ЄС.

Отже, незважаючи на наявність певних успішних прикладів діяльності АРР у сферах, що стосуються регіонального розвитку, цілому у Міністерстві розвитку громад та територій України зазначають, що «ці установи ще не стали активними учасниками процесу реалізації державної регіональної політики в областях»¹³⁹. Немає однозначної позиції фахівців щодо доцільності реорганізації АРР в установи «Агенція регіонального розвитку «Офіс євроінтеграції». Зокрема, як зазначає Шевченко О.¹⁴⁰, реалізація такої ініціативи може призвести до надмірного ухилу АРР в бік реалізації інвестиційних проектів з партнерами із ЄС. А це, своєю чергою, може зашкодити розширеній проблематиці адаптації регіонального та місцевого розвитку до європейських норм, поглибленню співробітництва з Європейським Союзом у сферах освіти та науки, історії, культури тощо. Разом з тим, існує необхідність належного централізованого методичного забезпечення діяльності таких офісів.

В умовах нестачі фінансового ресурсу бізнесу та традиційно соціального спрямування видатків держбюджету важливим інструментом поживлення розвитку інноваційної інфраструктури та інноваційної діяльності в регіонах України є *державно-приватне партнерство*. Його активізація визначена ДСРР-2020 як одне із завдань у межах напрямку «Підвищення рівня інноваційної та інвестиційної спроможності регіонів». У даному контексті програмним документом передбачалося¹⁴¹:

1) забезпечення ефективної реалізації механізму державно-приватного партнерства шляхом удосконалення відповідної нормативно-правової бази;

2) утворення консультаційних центрів з питань державно-приватного партнерства на загальнодержавному та регіональному рівні, а також уповноважених органів,

¹³⁷ Сачук А. Перспективи посилення інституційної спроможності агенцій регіонального розвитку. Стратегія розвитку. 2019. № 13. С. 22. URL: https://drive.google.com/file/d/1-8cMjqPb8h0KTSa_OrpGXG98-9V3h4Ce/view

¹³⁸ Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiynе-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczii/>

¹³⁹ Міністерство розвитку громад та територій України. Звіт про результати діяльності Агенцій регіонального розвитку у 2020 році. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/derzhavna-rehional-na-polityka/institutsiynе-zabezpechennya-regionalnogo-rozvitku/agentsiyi-regionalnogo-rozvitku/zvit-pro-rezultaty-diyalnosti-agenczij-regionalnogo-rozvytku-u-2020-roczii/>

¹⁴⁰ Децентралізація і формування політики регіонального розвитку в Україні : наук. доп. / [Шевченко О. В., Романова В. В., Жаліло Я. А. та ін.]; за наук. ред. д-ра екон. наук Я. А. Жаліло. – Київ : НІСД, 2020. – 153 с.

¹⁴¹ Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 pp.). URL: <http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr>

відповідальних за впровадження державно-приватного партнерства в Україні, визначення функцій, завдань та обов'язків таких органів;

3) створення системи моніторингу стану реалізації інвестиційних проектів, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства, та здійснення контролю за їх реалізацією

4) забезпечення створення системи підготовки фахівців з питань управління інвестиційними проектами, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства;

5) створення умов для розвитку міжрегіональної та міжнародної кооперації з реалізації інвестиційних проектів, у тому числі в рамках державно-приватного партнерства;

6) розширення на законодавчому рівні можливостей задіяння потенціалу та механізму державного замовлення для стратегічно важливих для регіону підприємств, налагодження виробництва окремих видів продукції відповідно до потреб внутрішнього ринку.

Проте, у 2018-2019 рр. жодне із зазначених завдань не було профінансоване держбюджетом України¹⁴². Аналогічною було й ситуація у 2020 р. Так, жоден із фактично реалізованих 39 договорів щодо державно-приватного партнерства не стосувався інноваційної діяльності (загалом у 2020 р. було укладено 192 відповідних договорів)¹⁴³. Отже, можливості державно-приватного партнерства не були належним чином використані для реалізації стратегічних пріоритетів регіонального розвитку (визначених в рамках ДСРР), зокрема в контексті нарощення інноваційного потенціалу та інтелектуального капіталу регіонів та країни загалом.

Таким чином, на тлі не вирішених раніше проблем правового, організаційного та економічного характеру щодо функціонування інноваційної інфраструктури та інфраструктури підтримки бізнесу ефективність державної регіональної політики в контексті досягнення стратегічних пріоритетів ДСРР-2020 була низькою в контексті формування сприятливого організаційно-інституційного середовища активізації інноваційної діяльності регіонів країни. Деструктивними чинниками в даному контексті залишаються: відсутність комплексного підходу та належної взаємодії всіх учасників інноваційної діяльності на регіональному рівні, відсутність програм інноваційного розвитку регіонів на найближчі роки (за винятком деяких регіонів), в яких би чітко були сформовані пріоритетні напрями їх **інноваційної діяльності**, завдання, необхідні заходи, виконавці, обсяги, джерела **фінансування** та очікувані результати.

Отже, сьогодні інноваційний процес становить основу конкурентоспроможності регіонів країни та є підґрунтям для переходу їх економіки на якісно новий рівень розвитку. Утім, проведене дослідження засвідчило незначну ефективність державної регіональної політики в контексті сприяння інноваційному розвитку регіонів України.

Вважаємо, що в умовах динамічного суспільного розвитку стратегування регіонального розвитку мало б будуватися не лише з урахуванням двох взаємопов'язаних принципів: інноваційності (рішення, що ухвалюються регіональними/місцевими органами влади, засади, на яких будується місцева політика та напрями вирішення регіональних/місцевих проблем, повинні мати чіткий інноваційний вектор) та розвитковості (проекти регіонального/місцевого розвитку, ухвалені відповідними органами влади, повинні створювати кумулятивний ефект для започаткування інших проектів з розвитку

¹⁴² Державна стратегія регіонального розвитку до 2020 року (фінансування заходів у 2018-2019 рр.). URL: <http://rdpa.regionet.org.ua/article?id=340:financing-dsrr>

¹⁴³ Стан здійснення державно-приватного партнерства в Україні: аналітичні матеріали Міністерства розвитку економіки, торівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini>

громади, а не бути суто декларативними), але й на пріоритетах просторової згуртованості та інклюзивності сталого соціально-економічного розвитку.

Відтак, сьогодні необхідним є перегляд та оновлення концептуальних підходів до формування політики регіонального розвитку, що передбачає, насамперед:

— орієнтацію регіональної політики на формування просторово згуртованого соціально-економічного простору країни, яка на базі врахування інтересів різних стейкхолдерів має базуватись на створенні умов для інтегрованого розвитку регіонів (громад) та посиленні їх економічного потенціалу, зокрема, шляхом формування згуртованого економічного, соціального та гуманітарного простору, визначивши пріоритетами міжрегіональне та внутрішньорегіональне співробітництво на базі спільних проєктів розвитку, що згуртовують Україну. В цьому контексті ефективним є створення на локальному рівні кластерів (об'єднань, консорціумів) міжсекторного партнерства, ініційованих органами місцевого самоврядування, із залученням асоціацій підприємців, наукових та навчально-освітніх закладів, громадських організацій та об'єднань тощо. Місцева влада в таких кластерах може виступати в ролі адміністратора кластеру, наукові установи – ідеологами розробки стратегій та програм інноваційного розвитку, навчально-освітні заклади – відповідальними за підготовку потрібних кадрів, а неурядові організації – інституціями, покликаними забезпечувати популяризацію відповідних інноваційних трансформацій серед населення та залучення додаткових грантових ресурсів для їх впровадження;

— при обґрунтуванні механізмів реалізації регіональної політики, зокрема в контексті стимулювання інноваційного розвитку регіонів (громад, функціональних типів територій) відхід від практики використання патерналістських інструментів прямої підтримки окремих секторів економіки чи суб'єктів господарювання, на користь використання інструментів щодо формування ефективного середовища взаємодії між бізнесом, владою та суспільством для формування конкурентного ринку, адекватного внутрішнім і зовнішнім викликам; застосування гібридних інструментів і механізмів стимулювання регіонального розвитку (державно-приватне партнерство, регіональні кластери, міжрегіональне, транскордонне співробітництво, розвиток Єврорегіонів). Разом з тим важливо розвивати ті сектори економіки, які базуються на самоідентифікації та ключових конкурентних перевагах розвитку певних територій (громад), мають зростаючу економічну та соціальну віддачу, а також стратегічну конкурентоспроможність, тобто принесуть максимальний соціально-економічний ефект для розвитку в майбутньому. Тому важливим є впровадження засад смарт-спеціалізації у стратегічне планування локального розвитку;

— удосконалення системи середньострокового та довгострокового стратегічного планування регіонального розвитку на засадах узгодження секторального, просторового та управлінського підходів, що становить основу формування та реалізації нової державної регіональної політики в Україні. На сьогодні в нас існує проблема *законодавчої невизначеності у синхронізації періодів* дій стратегічних та прогнозно-планувальних документів на рівні територіальної громади, регіону, країни (*Проект Закону про внесення змін до Закону України "Про засади державної регіональної політики" №5323*). Пропонуємо ввести для всіх рівнів стратегічного планування період на 7 років з поетапним виконанням (3 та 4 роки); для програм соціально-економічного розвитку – 3 роки, прогнозування розвитку територіальних громад – 3 роки (коротко-) та 7 років (середньострокове планування); бюджетного планування – 3 роки, просторового планування – визначення терміну перегляду його на предмет актуальності один раз на 7

років (комплексний план просторового розвитку території не має обмеження у терміні дії), аналогічно й генеральні плани територіальних громад (теж не мають обмежень у терміні дії – однак потребують актуалізації). Також важливим є *узгодженість системи стратегічного планування на локальному рівні із впровадженням у практику концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади*, актуалізація положень якої, на нашу думку, має відбуватись один раз на 7 років.¹⁴⁴

Досягненню вищої ефективності державної регіональної політики в контексті активізації інноваційного розвитку в Україні, на наш погляд, сприятимуть:

1) розробка регіональних (у т.ч. й територіальних громад) планів/стратегій інноваційного розвитку із врахуванням ендogenous інноваційного та науково-дослідного потенціалу конкретної територіальної громади;

2) вертикальна та горизонтальна координація управлінських заходів щодо стимулювання регіонального розвитку, а також координація державної регіональної політики та секторальних політик як на стадії їх формування, так і на етапі реалізації, фінансування та моніторингу виконання стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку. При цьому важлива *консолідація заходів секторальних програм державної підтримки для концентрованого їх фінансування (на рівні державних, регіональних та місцевих цільових програм)*. А для *посилення координації діяльності центральних органів виконавчої влади, регіональних органів виконавчої влади та ОМС* щодо реалізації державної регіональної політики у частині забезпечення пріоритетів інноваційного розвитку регіонів (громад, функціональних типів територій) важливо створити на зразок Міжвідомчої координаційної комісії з питань регіонального розвитку на центральному рівні аналогічні регіональні та місцеві *Міжвідомчі (міжсекторальні) координаційні комісії* для концентрації ресурсів на визначених у стратегіях на різних рівнях пріоритетів;

3) моніторинг виконання програм з інноваційного розвитку регіонів та територіальних громад на усіх етапах їх проходження, тобто оцінювання впливу інноваційних процесів на рівень конкурентоспроможності регіону й територіальної громади та його соціально-економічне становище за чітко регламентованою системою критеріїв, які б характеризували структурні зміни в різних сферах життєдіяльності регіонів (соціальної, економічної, екологічної тощо) внаслідок реалізації програм з інноваційного розвитку. У даному контексті важливим є оновлення існуючої статистичної бази відповідно до нового адміністративно-територіального устрою в Україні, а також приведення їх до стандартів країн ЄС;

4) залучення коштів Державного фонду регіонального розвитку, приватних інвестицій (у т.ч. на основі державно-приватного партнерства) до фінансування інноваційних проєктів з акцентом на ті, що здійснюються у пріоритетних для конкретного регіону видах економічної діяльності та характеризуватимуться позитивними екстерналіями на весь регіон та прилеглу територію. В цьому контексті важливим є *гарантування завершення реалізації інвестиційних проєктів* (особливо перехідних) та програм регіонального розвитку за дофінансування з держбюджету ДФРР у випадку відсутності порушень з боку забудовника (інвестора), а також усунення політичних ризиків під час формування регіональних конкурсних комісій з відбору проєктів та подання їх на розгляд комісії при Міністерстві розвитку громад та територій України;

5) активізація міжмуніципального співробітництва та співпраці територіальних громад при реалізації крупних інноваційних інфраструктурних проєктів.

¹⁴⁴ Необхідно ввести відповідні зміни до «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» : Закон України № 711-IX від 27.05.2021. Стаття 45. «Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, генеральний план населеного пункту, детальний план території».

Реалізація зазначених заходів в комплексі сприятиме модернізації національної та регіональних економік на інноваційних засадах, забезпечить їх конкурентоспроможність та стійке зростання.

4.3. РОЗВИТОК НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Сучасна економічна система розвивається в умовах появи нових викликів (пандемії COVID-19, національній безпеці, глобальним змінам клімату тощо), що посилює конкуренцію на світових ринках, вимагає швидкого реагування та зумовлює зміну існуючих стратегій розвитку національних економік. Зокрема, Європейська рада на засіданні в Брюсселі 20 червня 2019 року погодила порядок денний для ЄС на наступні п'ять років, який передбачає посилення безпекової політики, розвиток міцної економічної бази, побудову кліматично нейтральної, зеленої, справедливої та соціальної Європи, просування європейських інтересів та цінностей на світовій арені¹⁴⁵. 17 грудня 2020 року прийнята спільна декларація Європейського парламенту, Ради Європейського Союзу та Європейської комісії щодо законодавчих пріоритетів на 2021 рік, якими стали реалізація Європейського зеленого курсу, формування цифрового десятиліття Європи, розвиток економіки, яка зорієнтована на людей, сприяння вільній та безпечній Європі, захист і зміцнення демократії та захист загальноєвропейських цінностей¹⁴⁶. При цьому вирішення питань конкурентоспроможності, процвітання, створення робочих місць та посилення ролі Європи на світовій арені є похідними від формування потужної економічної бази на основі розвитку європейського дослідницького простору, здійснення досліджень та розробок і стимулювання інноваційної діяльності.

Відтак формування національної економічної моделі розвитку на засадах сталості, інноваційності, цифровізації тощо передбачає створення конкурентоспроможної у глобальному вимірі інноваційної екосистеми як сукупності взаємопов'язаних організацій (структур), які продукують і (або) комерціалізують нові знання і технології, і комплексу інститутів правового, фінансового і соціального характеру, що забезпечують взаємодію освітніх, наукових, підприємницьких та некомерційних організацій і структур у всіх сферах економіки та суспільного життя¹⁴⁷.

Важливою складовою формування конкурентних інноваційних екосистем є розвиток та ефективна реалізація наукового потенціалу регіонів країни. На рис. 4.13 наведено загальну характеристику розвитку наукового потенціалу регіонів за показниками кількості організацій, які здійснювали науково-дослідні роботи (НДР), кількості працівників, задіяних у виконанні НДР та витрат на виконання НДР.

¹⁴⁵ A new strategic agenda for the EU 2019-2024. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/eu-strategic-agenda-2019-2024/#Introduction-Q2ruxM3YWD>

¹⁴⁶ Joint Declaration of the European Parliament, the Council of the European Union and the European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/joint-declaration-legislative-priorities-2021.pdf>

¹⁴⁷ Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. М., Наука, 2002, 244 с.

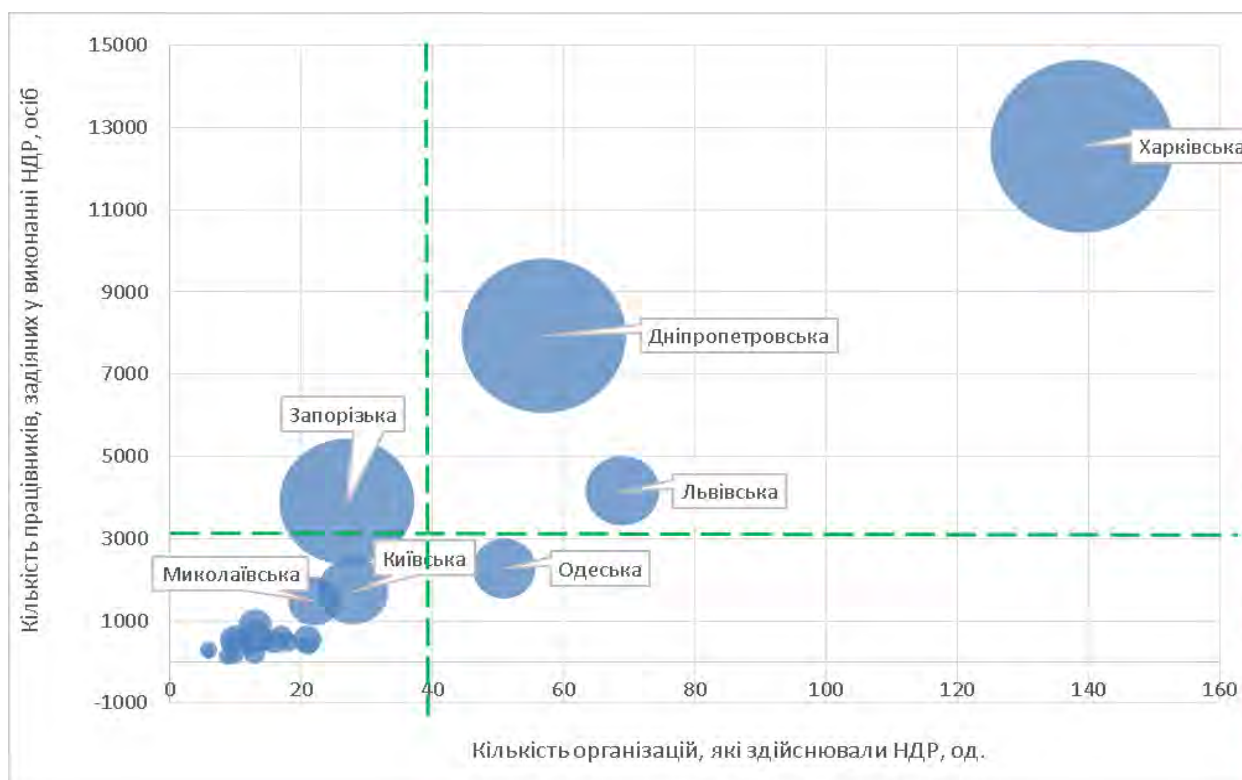


Рис. 4.13. Загальна характеристика наукового потенціалу у розрізі регіонів України, 2019 р.

*розмір бульбашки відповідає величині витрат на здійснення НДР

**наведено дані без врахування м. Києва

Протягом 2010-2019 рр. кількість організацій в Україні, які здійснювали НДР, зменшилась з 1303 до 950 (на 27%). Така тенденція є характерною для більшості регіонів України за винятком Хмельницької області та м. Києва. Станом на 2019 р. більше половини всіх організацій, які здійснювали НДР у країні, зосереджувались у м. Києві (339 од.), Харківській (139 од.), Львівській (69 од.), Дніпропетровській (57 од.) та Одеській (51 од.) областях.

Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, відповідно теж зменшується: лише протягом 2017-2019 рр. їх кількість зменшилась на 16% (з 94274 до 79262 осіб). Найбільше скорочення спостерігалось у Кіровоградській (у 3,12 рази), Тернопільській (у 2,67 рази) та Сумській (у 2,28 рази) областях. Практично половина всіх працівників, задіяних у виконанні НДР, зосереджена у м. Києві (47,8%). У семи областях (Харківській, Дніпропетровській, Львівській, Запорізькій, Одеській, Київській та Миколаївській) у виконанні науково-дослідних робіт приймає участь близько 42% всіх працівників. У решта сімнадцяти областях у здійсненні науково-дослідної роботи задіяно менше 10% всіх працівників цієї сфери.

Протягом 2017-2019 рр. витрати на виконання НДР загалом по Україні зросли на 29%. У Донецькій, Запорізькій, Чернівецькій, Тернопільській, Івано-Франківській та Київській областях загальний обсяг витрат зріс у 1,5-2,5 рази. Водночас в окремих областях вони знизились (Кіровоградська, Черкаська, Волинська, Сумська, Миколаївська, Полтавська, Вінницька, Житомирська та Херсонська області). У Києві акумулюється близько 48% всіх витрат на НДР; у Харківській, Дніпропетровській та Запорізькій областях – 39%.

Зазначені тенденції зумовили формування в Україні шести наукових центрів з найбільшим потенціалом розвитку – м. Київ, Харківська, Дніпропетровська, Львівська, Запорізька та Одеська області. На території більшості з цих областей у Національній

академії наук функціонують регіональні наукові центри подвійного з Міністерством освіти і науки України підпорядкування: Північно-Східний центр НАН України і МОН України (м. Харків), Придніпровський центр НАН України і МОН України (м. Дніпро), Західний науковий центр НАН України і МОН України (м. Львів), Південний науковий центр НАН України і МОН України (м. Одеса), Донецький науковий центр НАН України і МОН України (м. Покровськ, Донецька обл.). Вони покликані виконувати роль своєрідних консолідуючих структур у чотирикутнику «наука – освіта – органи місцевої влади – бізнес».

Правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності державного регулювання інноваційної діяльності в Україні визначає Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» № 848-VIII від 26 листопада 2015 року. Законодавство України у сфері інноваційної діяльності базується на Конституції України і складається із законів України "Про інвестиційну діяльність", "Про наукову і науково-технічну експертизу", "Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків", "Про спеціальну економічну зону "Яворів", "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні", цього Закону та інших нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини у цій сфері.

Конкурентоспроможність наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок визначається фінансовим забезпеченням функціонування інноваційних екосистем. Закладена у Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» норма щодо забезпечення державою бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 % ВВП України не виконується вже 7 рік поспіль. Така ситуація впливає на відтік кадрів (в першу чергу найбільш кваліфікованих вчених) за кордон або у інші сфери діяльності, незацікавленість талановитої та обдарованої молоді займатися науковою діяльністю через відсутність перспектив та зниження престижності роботи у цій сфері, відсутність сучасного обладнання, старіння матеріально-технічної бази наукових установ та збереження загальної тенденції до звуження наукового потенціалу країни та її регіонів.

Зворотними тенденціями характеризується розвиток дослідницького простору у країнах ЄС-27 та країнах-членах ОЄРС. Зокрема, у країнах-членах ЄС-27 кількість дослідників з розрахунку на 1000 зайнятих є у 3 рази більшою порівняно з Україною. У Австрії, Франції, Німеччині цей показник є ще більшим. У розрізі регіонів України цей показник лише у м. Києві (18,29 ос.), Харківській (6,59 ос.), Дніпропетровській (3,1 ос.), Львівській (2,91 ос.), Запорізькій (1,97 ос.), Одеській (1,58 ос.), Миколаївській (1,34 ос.), Київській (1,4 ос.), Чернівецькій (1,15 ос.) та Сумській (1 ос.) областях є вищим 1% (див. табл. 4.11).

Стосовно ж валових витрат на НДР у процентному відношенні до ВВП, то в Україні він в середньому становить 0,5%. У країнах Європи цей показник є у 3-6 разів вищим і при цьому з тенденцією до його зростання.

Ще більш разючими є відмінності у фінансуванні наукової та науково-дослідної діяльності за показниками валових витрат на НДР у розрахунку на 1 особу, на 1 працівника та на 1 дослідника. В Україні валові витрати на НДР у розрахунку на 1 особу є приблизно у 10 разів нижчими порівняно з окремими новими членами ЄС (Литва, Латвія, Словаччина) і більше ніж у 50 разів нижчими порівняно з його середнім показником у ЄС-27. У регіонах України найвищими значеннями цього показника характеризуються м. Київ (133,1 дол США), Харківська (43,17 дол США), Запорізька (35,46 дол США) та Дніпропетровська (35,43 дол США) області.

Таблиця 4.11

Характеристика розвитку наукового потенціалу за окремими показниками

	Валові витрати на НДР, у % до ВВП			Валові витрати на НДР на 1 особу, дол США			Кількість дослідників на 1000 зайнятих, осіб			Валові витрати на НДР на 1 працівника, тис. дол США			Валові витрати на 1 дослідника тис. дол США		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Вінницька	0,05	0,04	0,03	1,07	1,16	0,99	0,69	0,68	0,49	2,69	2,89	3,19	3,78	4,04	4,73
Волинська	0,04	0,03	0,01	0,67	0,66	0,37	0,76	0,71	0,46	2,22	2,15	1,91	2,51	2,57	2,19
Дніпропетровська	1,03	0,84	0,74	37,58	35,62	35,43	4,03	3,72	3,10	13,56	13,19	14,19	21,67	21,89	25,61
Донецька	0,01	0,01	0,02	0,12	0,15	0,31	0,23	0,21	0,38	2,18	2,75	3,14	3,05	3,93	4,52
Житомирська	0,05	0,04	0,03	0,86	0,92	0,84	0,59	0,47	0,36	2,59	3,07	3,34	3,51	4,62	5,40
Закарпатська	0,13	0,14	0,13	1,65	2,20	2,40	0,69	0,63	0,64	3,70	5,26	5,48	6,05	8,81	9,25
Запорізька	0,72	0,95	1,00	20,57	30,13	35,46	2,10	1,77	1,97	8,41	13,13	15,37	23,50	39,69	40,79
Івано-Франківська	0,04	0,06	0,05	0,77	1,29	1,21	0,86	0,87	0,68	1,82	2,95	3,42	2,19	3,59	4,19
Київська	0,20	0,21	0,19	6,60	8,73	9,23	1,51	1,45	1,40	6,41	8,58	9,53	10,33	14,05	15,20
Кіровоградська	0,14	0,16	0,03	2,97	3,92	1,03	1,01	0,93	0,31	5,65	7,93	5,98	7,44	10,49	7,95
Луганська	0,10	0,11	0,10	0,51	0,63	0,72	0,64	0,56	0,49	3,15	4,52	7,17	5,93	8,10	10,23
Львівська	0,25	0,25	0,22	5,51	6,42	7,25	3,45	3,64	2,91	2,98	3,33	4,38	3,85	4,19	5,80
Миколаївська	0,51	0,41	0,26	11,55	10,77	8,22	2,09	2,16	1,34	5,81	5,76	6,21	12,89	11,36	13,77
Одеська	0,18	0,18	0,18	4,36	4,69	5,80	2,20	1,81	1,58	3,46	4,38	6,06	4,78	6,14	8,49
Полтавська	0,04	0,05	0,02	1,76	2,12	1,25	1,53	1,31	0,78	2,11	2,93	2,76	2,84	3,90	3,75
Рівненська	0,03	0,03	0,03	0,44	0,62	0,60	0,60	0,49	0,40	1,36	2,10	2,23	1,88	3,08	3,57
Сумська	0,29	0,28	0,13	5,59	6,57	3,49	2,28	1,83	1,01	2,94	4,34	4,08	5,57	8,00	7,46
Тернопільська	0,05	0,06	0,05	0,69	1,06	1,08	0,76	0,71	0,23	2,03	3,22	8,34	2,42	3,80	11,48
Харківська	1,32	1,40	1,20	34,51	44,85	43,17	8,01	7,57	6,59	6,26	8,43	9,14	9,31	12,59	13,75
Херсонська	0,15	0,15	0,12	2,64	2,88	2,76	1,15	1,05	0,76	6,28	4,27	5,10	5,44	6,32	8,17
Хмельницька	0,03	0,03	0,02	0,52	0,62	0,60	0,62	0,57	0,57	1,73	2,25	2,00	2,05	2,65	2,43
Черкаська	0,14	0,11	0,05	3,06	3,02	1,70	0,87	0,86	0,65	5,30	5,40	4,18	8,33	8,12	5,84
Чернівецька	0,24	0,26	0,25	2,84	3,58	4,54	1,69	1,49	1,15	3,18	4,43	6,72	4,01	5,69	8,76
Чернігівська	0,08	0,07	0,06	1,63	1,80	1,81	0,67	0,62	0,50	2,38	2,72	3,46	5,86	6,83	8,22
Київ	0,93	1,00	1,08	82,96	103,81	133,10	19,91	19,78	18,29	5,59	7,64	10,42	9,01	11,32	15,49
Україна	0,51	0,52	0,50	13,56	16,25	18,37	3,68	3,52	3,07	6,10	7,77	9,71	9,68	11,89	15,06
Німеччина	3,05	3,12	3,18	1617,14	1713,75	1775,14	9,48	9,67	9,93	137,64	-	-	214,51	-	-
Франція	2,2	2,2	2,19	980,13	1020,11	1078,76	10,62	10,86	11,05	106,25	108,85	-	157,92	159,59	-
Австрія	3,06	3,14	3,19	1656,3	1793,41	1872,31	10,77	11,25	11,58	111,17	-	-	174,15	-	-
Польща	1,32	1,35	1,4	307,3	382,18	447,14	7,02	7,18	7,38	49,34	55,13	-	62,84	76,13	-
Румунія	0,5	0,5	0,48	136,55	146,55	154,62	2,03	1,99	2,01	59,72	63,81	-	97,76	103,90	-
Угорщина	1,32	1,51	1,48	388,47	480,35	501,74	6,24	8,06	8,32	62,40	59,15	-	88,99	85,42	-
Словаччина	0,89	0,84	0,83	266,67	264,8	269,3	6,42	6,75	6,94	43,33	40,32	40,45	53,99	50,15	50,90
Чехія	1,77	1,90	1,94	1674,71	1736,81	1782,82	7,33	7,60	7,82	67,52	73,21	76,12	121,67	134,03	139,92
Фінляндія	2,73	2,75	2,79	1297,66	1370,45	1440,96	14,46	14,43	14,97	98,43	102,29	104,41	132,03	136,42	136,50
Італія	1,37	1,42	1,45	569,72	612,72	642,30	5,58	6,02	6,31	71,45	70,34	-	176,36	174,19	-
Литва	0,90	0,94	0,99	302,59	340,61	384,30	6,42	6,47	6,91	36,00	38,80	-	45,60	49,70	-
Латвія	0,51	0,64	0,64	146,61	196,88	205,31	3,93	3,84	4,04	75,79	78,67	-	114,05	128,27	-
Португалія	1,32	1,35	1,40	435,95	471,42	515,61	9,36	9,70	10,13	41,10	29,05	43,12	50,08	50,44	52,60
Туреччина	0,95	1,03	1,06	268,60	289,78	293,58	4,02	4,45	4,88	80,95	81,40	79,28	102,35	102,55	99,45
ЄС-27	2,03	2,07	2,1	866,92	923,62	975,46	8,39	8,66	8,88	95,43	-	-	-	-	-
Країни ОЕСР	2,35	2,42	2,47	1024,77	1094,48	1150,32	8,59	8,9	-	-	-	-	-	-	-

Джерела інформації: Наукова та інноваційна діяльність України, 2019. Державна служба статистики України. Статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf; https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB#

Україні, 2019. Державна служба статистики України. Статистичний збірник. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/09/zb_nauka_2019.pdf; https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB#

Валові витрати на НДР з розрахунку на 1 працівника в Україні станом на 2019 рік є у 4 рази меншими, ніж у Словаччині, у 10 разів меншим ніж у Фінляндії. Недофінансування науки та дослідницької сфери в Україні, нерозуміння важливості та місця, яке посідає наука у продукуванні нових знань, інновацій та технологій, визначає на сьогодні низький рівень розвитку національної економіки та якість життя населення країни (див. рис. 4.14).

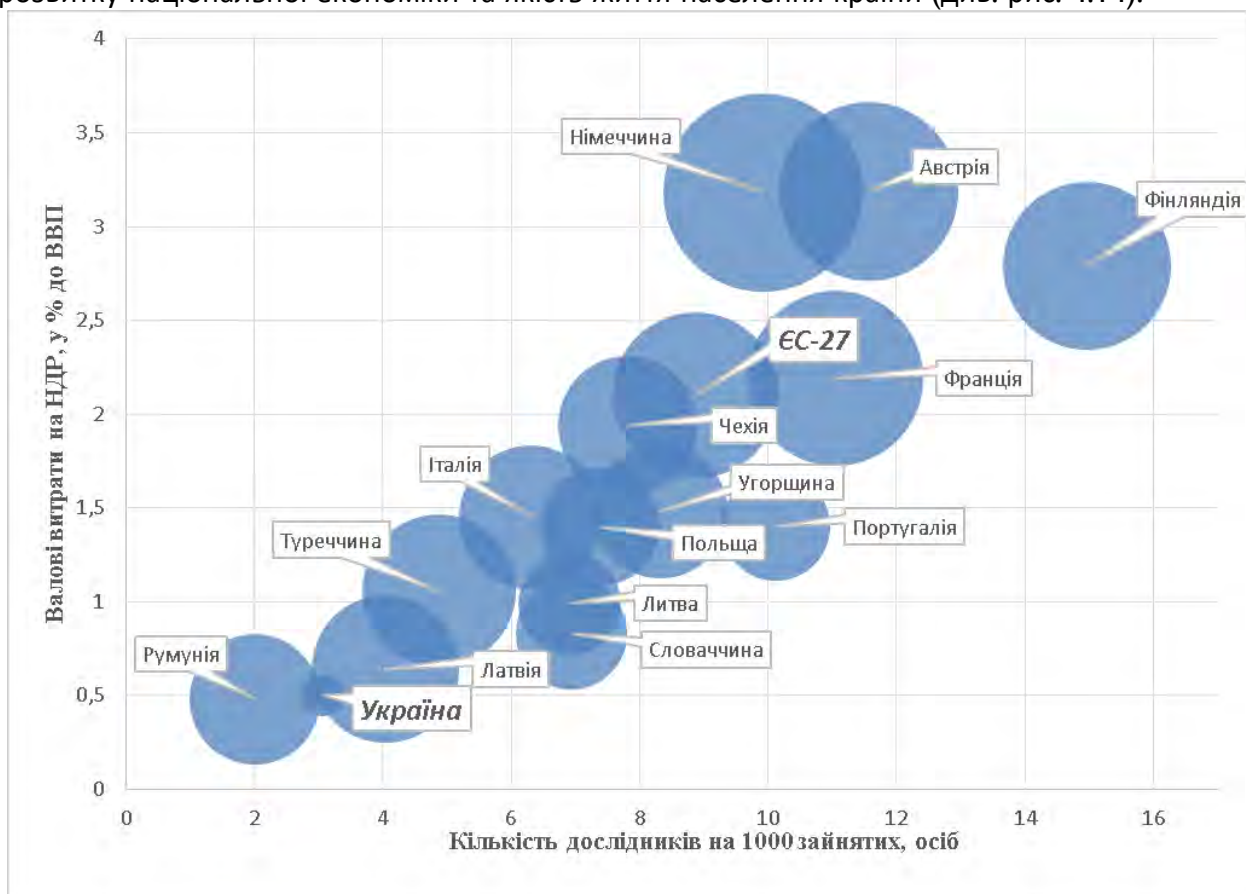


Рис. 4.14. Порівняльна характеристика розвитку наукового потенціалу в Україні та ЄС станом на 2019 р.

*розмір бульбашки – валові витрати на НДР на 1 працівника, тис дол США

Ефективність здійснення фінансування наукових досліджень визначається не лише обсягом фінансування, але й структурою джерел фінансування. В Україні найбільша частка витрат на дослідження фінансується державою і станом на 2019 рік вона склала 43,6%. Частка витрат, яка фінансується бізнесом та іншими країнами є приблизно співмірними і становили у 2019 році 23,39% та 22,35% відповідно. У розвинутих країнах превалююча частка фінансування науково-дослідної діяльності припадає на бізнес-структури (у середньому по ЄС-27 – 58,57% у 2018 році) (див. табл. 4.12).

Науковий потенціал регіонів та структура їх економіки впливають на формування структури джерел фінансування науково-дослідних робіт. Зокрема, у Волинській (99,9%), Хмельницькій (85,25%), Полтавській (81,26%), Рівненській (72,65%), Івано-Франківській (70,73%), Львівській (68,52%) областях понад дві третини витрат на здійснення науково-дослідних робіт фінансується за рахунок коштів бюджету. Водночас у Чернівецькій (37,09%), Харківській (34,4%), Сумській (31,59%), Одеській (29,51%), Запорізькій (24,05%) областях та м. Києві (24,61%) понад чверть витрат припадає саме на підприємницький сектор.

Таблиця 4.12

Структура витрат на виконання НДР за джерелами фінансування, %

	Частка витрат на дослідження, що фінансуються бізнесом, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються за кошти бюджету, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються сектором вищої освіти та приватними неприбутковими організаціями, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються іншими країнами, %		Частка витрат на дослідження, що фінансуються з власних коштів, %	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Вінницька*	4,60	2,67	55,09	48,48	0,23	0,34	-	-	39,97	48,32
Волинська*	0,24	0,08	67,09	99,92	-	-	-	-	32,67	-
Дніпропетровська	16,82	15,13	34,67	23,84	0,01	0,01	39,26	43,39	9,25	17,63
Донецька*	3,06	10,28	66,38	61,06	-	0,04	-	-	30,56	28,63
Житомирська*	0,39	0,20	51,67	43,05	-	-	0,24	-	47,69	56,75
Закарпатська*	1,45	1,04	61,23	63,88	-	0,35	1,36	3,00	35,96	31,74
Запорізька	33,20	24,05	2,83	2,97	0,01	0,01	50,57	51,00	13,39	21,98
Івано-Франківська*	17,13	15,84	55,74	70,73	-	-	-	-	27,13	13,44
Київська*	2,36	3,01	50,81	41,66	0,05	-	1,75	0,26	26,33	41,22
Кіровоградська*	1,66	6,78	8,30	33,94	-	-	0,33	-	89,54	59,28
Луганська*	15,83	2,64	13,50	9,90	-	-	8,86	1,83	61,81	85,63
Львівська	9,48	12,90	78,89	68,52	0,87	1,86	4,47	5,22	6,15	10,70
Миколаївська	10,08	10,37	18,31	11,80	0,01	0,01	16,29	31,42	55,25	46,40
Одеська*	26,34	29,51	64,50	64,37	4,52	-	3,08	4,61	0,99	1,29
Полтавська*	31,15	0,28	47,09	81,26	-	0,02	2,47	0,47	19,30	17,92
Рівненська*	6,86	8,38	76,29	72,65	0,05	-	8,56	0,48	7,64	15,84
Сумська*	22,24	31,59	41,38	44,18	0,84	-	3,65	4,70	31,64	19,31
Тернопільська*	10,27	5,59	59,18	26,08	-	-	-	-	30,56	68,33
Харківська	37,18	34,40	36,64	41,51	0,03	0,02	17,87	18,60	8,16	5,38
Херсонська*	0,46	0,33	68,70	45,83	0,07	0,01	-	-	30,77	53,83
Хмельницька*	3,64	3,63	92,02	85,25	-	-	-	2,19	4,34	8,93
Черкаська*	1,96	2,22	31,36	43,44	0,26	-	0,12	-	66,30	54,35
Чернівецька*	22,00	37,09	39,63	32,19	-	-	21,84	2,22	16,51	28,48
Чернігівська	0,19	0,21	47,00	33,57	0,02	0,02	8,82	12,13	43,97	54,06
Київ	22,04	24,67	54,52	55,68	0,10	0,10	18,84	16,91	3,24	2,34
Україна	23,53	23,39	43,90	43,60	0,17	0,11	21,72	22,35	9,60	10,00
Німеччина**	66,01	-	27,85	-	0,35	-	5,80	-	-	-
Франція**	56,71	-	31,58	-	3,99	-	7,72	-	-	-
Австрія	53,85	53,58	29,76	30,20	0,33	0,33	16,06	15,90	-	-
Польща**	53,19	-	35,42	-	4,35	-	7,04	-	-	-
Румунія**	57,08	-	33,32	-	0,61	-	9,00	-	-	-
Угорщина**	52,35	-	32,35	-	0,49	-	14,81	-	-	-
Словаччина	48,85	46,76	38,01	40,45	1,91	2,06	11,23	10,73	-	-
Чехія	39,91	38,18	34,10	33,67	1,12	1,11	24,87	27,04	-	-
Фінляндія	55,80	54,33	28,27	27,79	2,04	2,39	13,89	15,49	-	-
Португалія	47,33	48,26	40,58	40,24	4,87	4,69	7,21	6,82	-	-
Туреччина	53,60	56,34	32,28	29,35	12,14	12,80	1,98	1,51	-	-
ЄС-27**	58,57	-	30,03	-	-	-	9,16	-	-	-
Країни ОЕСР**	62,90	-	24,65	-	5,26	5,23	7,19	-	-	-

* «-» означає, що дослідження за цією статтею витрат не фінансуються;

** «-» означає, що немає даних по цій статті витрат

Як зазначено у Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року (схвалено розпорядженням Кабінету

Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 322-р) низький рівень фінансування науки не дає змоги інвестувати в розвиток дослідницьких інфраструктур¹⁴⁸. Очікуваними результатами виконання Програми є: створення та функціонування щонайменше 50 центрів колективного користування обладнанням, дев'яти державних ключових лабораторій, трьох національних наукових центрів; створення і впровадження системи взаємодії між наявними та новими українськими е-інфраструктурами з урахуванням сучасних практик Європейського дослідницького простору; створення умов для запровадження в Україні нових дослідницьких інфраструктур європейського рівня; отримання вченими та суб'єктами інноваційної діяльності доступу до конкурентоспроможної дослідницької інфраструктури та вмотивованість займатися науковою та науково-технічною діяльністю на високому рівні, що дасть можливість припинити процес відпливу наукового потенціалу як людського ресурсу за кордон.

Концепція Європейського дослідницького простору – ЄДП (European Research Area – ERA) як єдиного простору, що забезпечує вільний обіг знань, технологій та дослідників, була визначена у Лісабонському договорі ще у 2000 році. Основи розвитку ЄДП були закладені у Повідомленні Європейської комісії «На шляху до Європейського дослідницького простору», де основними цілями цієї ініціативи стали підвищення конкурентоспроможності Європи, поліпшення координації науково-дослідницької діяльності на національному та європейському рівнях, розвиток людських ресурсів та підвищення привабливості європейських досліджень для найкращих дослідників з усього світу.

У 2020 році прийняття Європейською Комісією «Повідомлення про новий європейський дослідницький простір для досліджень та інновацій» дало новий поштовх розвитку цієї концепції. У документі викладені стратегічні цілі та дії, які слід реалізовувати у тісній співпраці з державами-членами, щоб визначити пріоритети інвестицій та реформ у науково-дослідній та інноваційній сферах та дати можливість результатам досліджень вийти на ринок. Стратегічними цілями є¹⁴⁹:

1. Сприяння інвестиціям та реформам у дослідженнях та інноваціях у процесі переходу до зеленої та цифрової економіки для підтримки відновлення Європи та підвищення конкурентоспроможності. У Повідомленні підтверджується ціль, встановлена у 2000 році, у розмірі 3% ВВП, що повинно бути інвестовано в дослідження та інновації, і встановлює ціль у розмірі 5% від національного фінансування на спільні з іншими країнами ЄС дослідницькі програми та європейські партнерства до 2030 року.

2. Покращення доступу до дослідницької інфраструктури у всіх країнах-членах ЄС. Комісія пропонує державам-членам, що відстають від середнього у ЄС показника інвестицій у дослідження та інновації по відношенню до ВВП, спрямувати свої зусилля на збільшення своїх інвестицій на 50% протягом наступних 5 років. Держави-члени, які відстають від середнього показника ЄС за цитуванням публікацій, повинні зменшити відставання щонайменше на третину протягом наступних 5 років.

¹⁴⁸ дослідницька інфраструктура - сукупність засобів, ресурсів та пов'язаних з ними послуг, які використовуються науковим співтовариством для проведення досліджень на найвищому рівні, що охоплює найважливіші об'єкти наукового устаткування та обладнання або набори приладів, ресурси, що базуються на знаннях (колекції, архіви, депозитарії або банки даних наукової інформації), інфраструктуру, засновану на технології комунікацій (грід, комп'ютери, програмне забезпечення і мережевий зв'язок), та інші структури унікального характеру. Дослідницькі інфраструктури можуть бути локально розташованими, віртуальними або розподіленими (організована мережа ресурсів), державними або приватними. Дослідницькі інфраструктури можуть входити до міжнародних мереж (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»)

¹⁴⁹ A new European Research Area: Commission sets plan to support green and digital transition and EU recovery. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1749

3. Трансфер результатів наукових досліджень в економіку для стимулювання інвестицій та освоєння їх ринком, а також для підвищення конкурентоспроможності та лідерства ЄС у глобальному середовищі. Комісія заохочуватиме та допомагатиме у розробці спільних технологічних планів з промисловістю, що дозволить залучити більше приватних інвестицій у ключові міжнародні проекти. Паралельно вивчатиметься можливість розробки мережевої системи, яка буде спиратися на існуючі структури, такі як центри передового досвіду або центри цифрових інновацій для сприяння співпраці та обміну передовою практикою.

4. Сприяння мобільності дослідників та вільному потоку знань та технологій за рахунок посилення співпраці між державами-членами, щоб підвищити результативність досліджень. Планується розробка набору інструментів підтримки фахового зростання дослідників, який передбачає формування схеми мобільності для підтримки обміну та мобільності дослідників, навчання та можливості професійного розвитку в рамках програми Horizon Europe і запуск спеціального веб-порталу для пошуку інформації та планування свого навчання та кар'єри.

Для реалізації цілей нової концепції Європейського дослідницького простору було оновлено Платформу обміну знань, яка існувала з 2015 року як інструмент сприяння співпраці між Європейським комітетом регіонів та Генеральним директором Європейської комісії з досліджень та інновацій, під новою назвою KEP 2.0 для забезпечення скоординованої підтримки регіонів та міст у досягненні цілей у сфері досліджень та інновацій. У рамках платформи організовуються тематичні семінари за участі провідних експертів та політиків ЄС, зустрічі для обміну ідеями та досвідом між членами Європейського комітету регіонів та експертами з досліджень та інновацій та демонстраційні заходи в третіх країнах для ознайомлення з дослідницькими та інноваційними проектами, що реалізуються за кошти ЄС.

Зі створенням Європейського дослідницького простору почався період активного розвитку дослідницьких інфраструктур в ЄС. Це об'єкти, ресурси або послуги, що сприяють проведенню досліджень та генеруванню інновацій. В основу їх розвитку покладено політику відкритого доступу (Open Access Policy), тобто відкритість для всіх дослідників та функціонування на основі відкритої конкуренції. Дослідницькі інфраструктури включають основне наукове обладнання, архіви або бази даних, обчислювальні системи та комунікаційні мережі і будь-яку іншу дослідницьку та інноваційну інфраструктуру унікального характеру, відкриту для зовнішніх користувачів. Європейська комісія сприяє розвитку дослідницьких інфраструктур в країнах-членах шляхом фінансування за програмою Горизонт 2020, з Європейських структурних та інвестиційних фондів та Європейського фонду стратегічних інвестицій. Напрямки політики розвитку дослідницьких інфраструктур в ЄС визначаються Європейським стратегічним форумом з питань дослідницьких інфраструктур – ЄСФДІ (European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI). Він відповідає за розробку дорожньої карти дослідницьких інфраструктур на найближчі 10 - 20 років, стимулює впровадження цих об'єктів та оновлює дорожню карту за необхідності, забезпечує розробку узгодженого та цілеспрямованого підходу до ведення політики розвитку дослідницьких інфраструктур в Європі, сприяє багатостороннім ініціативам для кращого використання та розвитку дослідницьких інфраструктур у якості інкубатора нових ініціатив та забезпечує пріоритетність інфраструктурних проектів, перелічених у дорожній карті ЄСФДІ¹⁵⁰. У рамках дорожньої карти до 2018 року було відібрано 18 проектів для реалізації та визначено 37 ключових дослідницьких інфраструктур, створення яких повністю

¹⁵⁰ European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/esfri_en

завершено або на стадії завершення. Форум також заохочує створення національних дорожніх карт у країнах-членах ЄС та країнах-учасниках програми Горизонт 2020.

У 2009 році прийнято Постанову Ради ЄС №723/2009 «Щодо правової основи діяльності Європейського консорціуму дослідницьких інфраструктур». Європейські консорціуми дослідницьких інфраструктур – ЄКДІ (European Research Infrastructure Consortium – ERIC) – це організації зі статусом юридичної особи, які пропонують гнучкі моделі управління європейськими дослідницькими інфраструктурами, призначені для сприяння спільному створенню та використанню європейських дослідницьких інфраструктур. Учасниками такої організації має бути принаймні 3 країни, одна з яких обов'язково повинна бути членом ЄС. Головною перевагою ЄКДІ є те, що процедура його створення набагато простіша, ніж для стандартної міжнародної організації, створеної відповідно до міжнародного публічного права. Іншими перевагами ЄКДІ є можливість скористатися податковими пільгами, а саме звільненням від сплати податку на додану вартість або акцизного збору¹⁵¹. Вони також сприяють мобільності знань та дослідників в Європейському дослідницькому просторі і розповсюдженню результатів досліджень. На сьогодні створено більше 20 таких організацій.

Логічна модель впливу функціонування дослідницьких інфраструктур¹⁵² представлена на рис. 4.15.

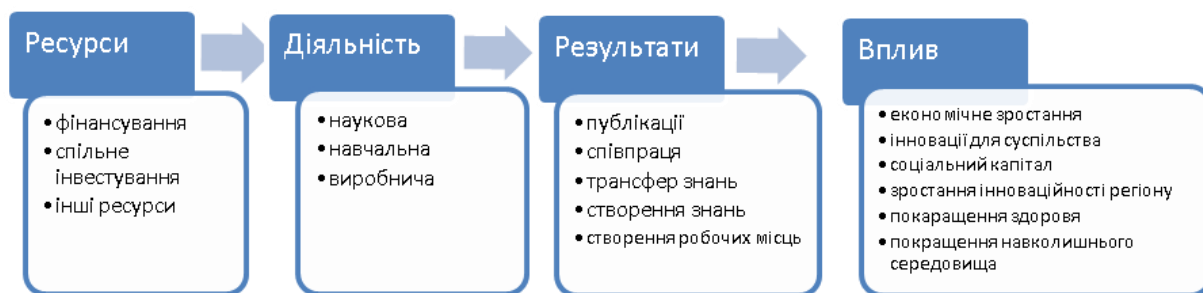


Рис. 4.15. Логічна модель впливу функціонування дослідницьких інфраструктур

У країнах-членах ОЕРС частка фінансування дослідницьких інфраструктур постійно зростає у загальному обсязі фінансування досліджень. Відтак виникла потреба у розробці відповідної методології оцінки наукового та соціально-економічного впливу дослідницьких інфраструктур¹⁵³. У результаті аналізу літератури, результатів опитування, низки семінарів та обговорення з експертами визначено певний перелік відповідних показників на основі двох окремих підходів. Перший підхід передбачає узгодження цих показників з визначеними зацікавленими сторонами та стратегічними цілями. Стратегічні цілі можуть безпосередньо визначати вплив дослідницьких інфраструктур на суспільство. Вони також часто визначають розподіл ресурсів та формують пріоритети. Такими стали:

- бути національною або світовою провідною науковою дослідницькою інфраструктурою, спроможною підтримувати науку;
- бути спроможною підтримувати інновації;
- бути інтегрованою у регіональний кластер / у регіональні стратегії / бути хабом для сприяння регіональному співробітництву;

¹⁵¹ The European Research Infrastructure Consortium (ERIC). URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/european-research-infrastructures/eric_en

¹⁵² REFERENCE FRAMEWORK FOR ASSESSING THE SCIENTIFIC AND SOCIO-ECONOMIC IMPACT OF RESEARCH INFRASTRUCTURES. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3ffee43b-en.pdf?expires=1621269708&id=id&accname=guest&checksum=62538181FC3034F8162EF51BA9F544D2>

¹⁵³ Там же

- сприяти пропаганді освіти та передачі знань;
- надавати наукову підтримку у процесі здійснення державної політики;
- надавати високоякісні наукові дані та супутні послуги;
- взяти на себе соціальну відповідальність перед суспільством.

Другий підхід передбачає формування системи показників за основними категоріями впливу. Таких було визначено шість: науковий вплив; технологічний вплив; навчання та виховання; прямий економічний вплив; непрямий економічний вплив та соціальний вплив.

Здійснене дослідження дозволило визначити перелік з 25 основних показників впливу дослідницької інфраструктури та 33 додаткових показників.

Чимало досліджень присвячено питанням ефективності здійснюваної наукової та науково-технічної діяльності. Зокрема, К.А. Холмскі¹⁵⁴ на основі методу аналізу середовища функціонування (Data Envelopment Analysis DEA) оцінив ефективність функціонування дослідницького сектору (вхідними даними стали витрати на дослідження (у % до ВВП) та персонал, зайнятий у дослідженнях (у % до загальної кількості зайнятих у країні); вихідними даними були частка високотехнологічного експорту у загальному обсязі експорту, індекс Гірша, розрахований для конкретної країни (виключаючи публікації в гуманітарних та соціальних науках, оскільки їх вплив на інновації є суперечливим), гранти в науці, що фінансуються Європейською радою з досліджень, у відсотках від прийнятих заявок та кількість зареєстрованих патентів на одиницю ВВП)). Також у роботі вивчено взаємозв'язок між ефективністю досліджень та структурою джерел фінансування досліджень і виявлено, що чим вища частка державного сектору у фінансуванні науки, тим вища ефективність сектору.

Цікавим є дослідження, присвячене питанням впливу захищеності прав інтелектуальної власності, видатків на дослідження та надходжень прямих іноземних інвестицій на обсяги експорту високотехнологічної продукції в країнах ЄС з перехідною економікою¹⁵⁵. Обґрунтовано позитивний вплив на експорт високотехнологічної продукції рівня захищеності прав інтелектуальної власності і видатків на дослідження, при цьому вплив останніх є суттєвішим. Виявлено позитивний вплив зростання видатків на дослідження на зростання зайнятості у середньо- і високотехнологічних компаніях¹⁵⁶. Окремі науковці аналізувати зв'язок між кількістю заявок на патенти, поданих до Європейського патентного відомства, та видатків на дослідження¹⁵⁷. І% зростання видатків на дослідження результує у близько 100 нових патентів, при цьому часовий лаг становить 2-3 роки. У регіональному розрізі пріоритетність видатків на дослідження знижується від Скандинавських (Фінляндія, Швеція, Данія) та континентальних (Австрія, Німеччина, Франція, Бельгія, Люксембург, Голландія) країн до Середземноморських та Балканських країн. Виявлено також тісний зв'язок між витратами на науково-дослідну роботу та рівнем конкурентоспроможності економіки Словаччини та центральноєвропейських і східноєвропейських країн-членів Європейського Союзу через аналіз GERD за секторами бізнес, уряд, вища освіта і загалом, і показників Індексу глобальної

¹⁵⁴ Kamil Albert Homski. Efficiency of the R&D sector in the EU states. Does the source of funds matter? URL: <https://ref.ue.poznan.pl/index.php/REF/article/view/78/42>

¹⁵⁵ Yilmaz Bayar, Rita Remeikienė, Ligita Gasparėnienė. Intellectual property rights, R&D expenditures, and high-tech exports in the EU transition economies. URL: https://www.jojs.eu/?583,en_intellectual-property-rights-rd-expenditures-and-high-tech-exports-in-the-eu-transition-economies

¹⁵⁶ Mariacristina Piva, Marco Vivarelli. Is R&D Good for Employment? Microeconomic Evidence from the EU <http://ftp.iza.org/dp10581.pdf>

¹⁵⁷ Potužáková, Zuzana; Öhm, Jan. R&D Investments, EPO Patent Applications and the Economic Heterogeneity within the EU. URL: <https://www.econstor.eu/handle/10419/194192>

конкурентоспроможності¹⁵⁸.

Розвиток науки та науково-технічної діяльності є основним двигуном технологічного, інноваційного, знаннєвомісткого розвитку економіки. Відтак дослідимо наскільки сучасний стан розвитку науки в Україні може забезпечити конкурентоспроможність країни та її регіонів (див. додаток В, табл. В.1-В.4).

На рис. 4.16 наведено індекси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції¹⁵⁹, індекси концентрації знаннєвомістких послуг¹⁶⁰ у третинному секторі економіки та індекси концентрації інноваційності реалізованої продукції¹⁶¹ у розрізі регіонів України. Лідером за трьома зазначеними показниками є Харківська область: у 2019 році частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі експорту товарами регіону становила 26,04% (середній показник по Україні – 14,05%), що склало 5,24% всього технологічного експорту країни; частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі виробленої продукції - 28,79% (середній показник по Україні – 17,01%), що становило 10,86% загального обсягу виробленої високо- та вище середньої технологічної продукції України; частка знаннєвомістких послуг регіону у загальному обсязі послуг склала 51% (це склало 6,42% від загального обсягу знаннєвомістких послуг України); близько 3% реалізованої промислової продукції є інноваційною (середній показник у країні – 1,3%), при цьому на область припадає 10,46% всієї реалізованої інноваційної продукції. За окремими показниками лідерами є Запорізька та Закарпатська області (за індексом концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції); Львівська та Дніпропетровська області (за показником індексу концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки); Запорізька та Кіровоградська (за показником індексу концентрації інноваційності реалізованої промислової продукції). Найнижчими значеннями зазначених показників характеризуються Чернівецька, Тернопільська та Івано-Франківська області.

Загальний рівень інноваційності та технологічності визначає рівень розвитку економіки та її конкурентоспроможність як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. За цими критеріями лідирують Харківська та Запорізька області. Водночас теперішній стан розвитку науки, рівень її фінансування та система організації здійснення досліджень не відповідає загальносвітовим тенденціям розвитку дослідницьких систем. Зокрема, сучасна політика ЄС у сфері досліджень та інновацій бере свій початок від 2014 року, коли Європейським комісаром з питань досліджень, інновацій та науки став Карлос Моедас, який закріпив своє бачення розвитку цієї сфери у парадигмі, відомій під назвою «3О-ті», в якій 3О позначає не тільки період досягнення цілей, а й те, на яких саме цілях вона будується. Їх є 3: відкриті інновації (open innovations), відкрита наука (open science) та відкритість світові (open to the world). В основу нової політики був покладений той факт, що ЄС може протистояти викликам глобалізованого світу тільки якщо відкриє свої дослідницькі та інноваційні системи на декількох рівнях – зробить знання та дані доступними, послабить регуляторні бар'єри у інноваціях, спростить інструменти фінансування, сприятиме ефективній комунікації у науковій сфері та співпрацюватиме з міжнародними партнерами.

¹⁵⁸ Dana Kiselakova, Beata Sofrankova, Veronika Cabinova, Erika Onuferova, Janka Soltesova.. The impact of R&D expenditure on the development of global competitiveness within the CEE EU countries. URL: <https://www.cjournal.cz/files/294.pdf>

¹⁵⁹ Розраховано як добуток частки високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі виробленої продукції в регіоні та частки відповідного регіону у загальному обсязі виробленої високо- та вище середнього технологічної продукції в Україні

¹⁶⁰ Розраховано як добуток частки знаннєвомістких послуг у загальному обсязі послуг регіону та частки відповідного регіону у загальному обсязі знаннєвомістких послуг в Україні

¹⁶¹ Розраховано як добуток частки реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції та частки відповідного регіону у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції в Україні

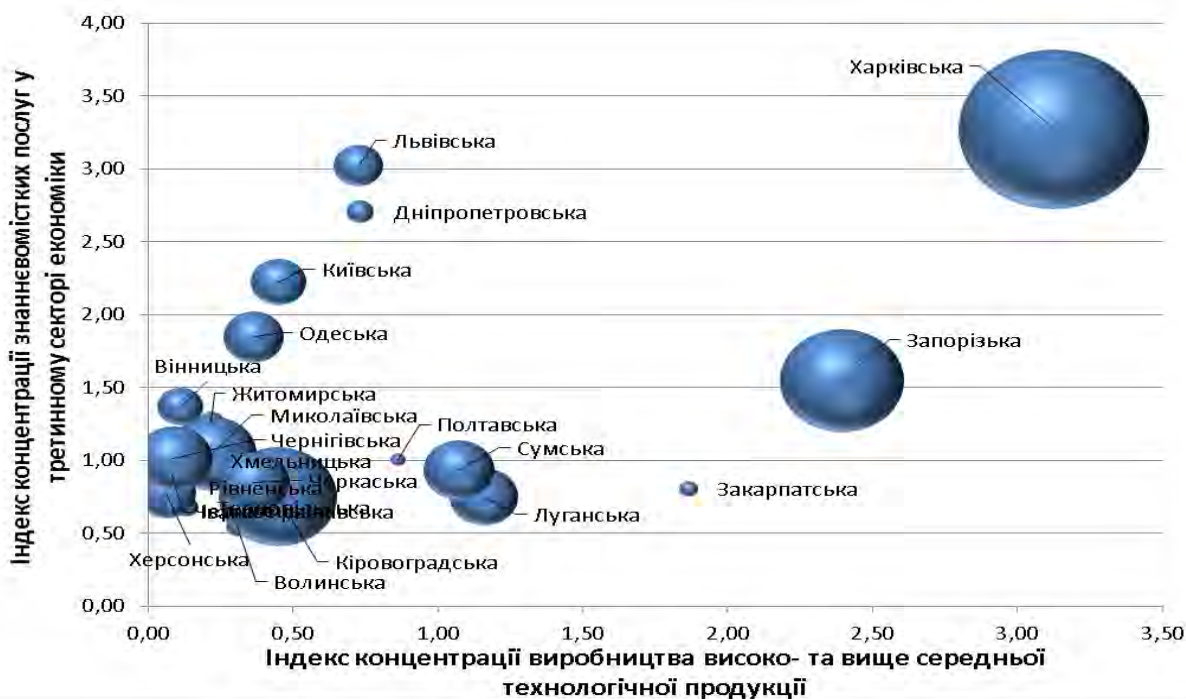


Рис. 4.16. Індеси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції, індеси концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки та індеси концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України

*розмір бульбашки відповідає індексу концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України

* м. Київ та Донецька область не представлені на рисунку з огляду на високі значення за окремими показниками. М. Київ - індеси концентрації виробництва високо- та вище середньої технологічної продукції – 1,35, індекс концентрації знаннєвомістких послуг у третинному секторі економіки – 14,92 та індекс концентрації інноваційності реалізованої продукції у розрізі регіонів України – 1,83; значення у Донецькій області відповідно – 0,34, 1,73 та 222,92

В основі нової парадигми закладено декілька основних орієнтирів¹⁶². Перший – це протистояння соціальним викликам через науку, що включає в себе максимізацію впливу досліджень, фінансованих ЄС, зміцнення лідерства ЄС у фундаментальних науках та усунення розривів у розвитку досліджень та інновацій у країнах-членах ЄС. Цей орієнтир базується у великій мірі на покращенні мобільності дослідників та інноваторів через фінансові ініціативи ЄС. Наприклад, найбільші гранти за програмою Горизонт 2020 надаються тільки проектам, які мають партнерів з принаймні 3 країн-членів ЄС або асоційованих країн. Близько 75% фінансування за цієї програмою припадає на інструменти, що підтримують розширену співпрацю у сфері досліджень та інновацій. Крім того, дві ініціативи ЄС цілеспрямовані на мобільність дослідників та інноваторів – напрямок Марі Скадовська-Кюрі в рамках горизонту та Erasmus+.

Ще одним заходом для досягнення першого орієнтиру є надання Європейською радою з наукових досліджень грантів науковцям на різних етапах їх професійного становлення. На сьогодні є 5 типів таких грантів: для перспективних дослідників в період 2-7 років після захисту дисертації, професійним дослідникам в період 7-12 років після захисту дисертації, визнаним науковцям-лідерам зі значним списком досліджень, науковцям, які вже отримували грант на дослідження, для імплементації їхніх ідей на ринку та науковцям, котрі займаються дослідженнями в найбільш перспективних сферах у невеликих групах визнаних науковців¹⁶³.

¹⁶² OPEN EUROPE. POLICIES, REFORMS AND ACHIEVEMENTS IN EU SCIENCE AND INNOVATION. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0dc27be9-de75-11e9-9c4e-01aa75ed71a1>

¹⁶³ European Research Council. URL: <https://erc.europa.eu/>

ЄС також визначає першочерговими для розвитку науки заходи з підвищення кваліфікації дослідників та інвестиції в дослідницьку інфраструктуру на постійній основі, зокрема лабораторії та ІТ системи. В рамках Горизонту 2020 2,7 млрд євро виділено на розвиток відповідної інфраструктури та 6,2 млрд євро на навчання та кар'єрний розвиток дослідників¹⁶⁴.

Досягнення цілей першого орієнтиру також включає в себе введення на теренах ЄС так званого «знаку якості» (Seal of Excellence). Цей знак присвоюється проектам, які через обмеження у виділеному фінансуванні ЄС, не були затверджені до виконання, але привернули увагу Спільноти своїм високим потенціалом¹⁶⁵. Таким чином, автори ідей та розробок можуть швидше отримати фінансування своєї діяльності за іншими програмами.

Для розширення участі у дослідницькій діяльності та обміну кращими практиками Комісія ЄС ввела 2 спеціальних інструменти – командні (teaming) та партнерські проекти (twinning). Командні проекти підтримують створення нових або модернізацію існуючих центрів передового досвіду завдяки партнерству з висококласними установами. В команді провідні та нові, але перспективні установи з усієї Європи реалізують разом стратегію досягнення досконалості у певній галузі знань. Партнерські проекти зосереджені на передачу знань та технологій між установами. Цей інструмент сприяє співпраці між двома або більше добре знаними установами та дослідницьким центром з високим потенціалом.

Другим орієнтиром політики ЄС є фінансування передових інновацій. Він також має 3 основних цілі: зміни у системі фінансування, зосередження на інноваціях, що формують ринок, та посилення стимулів для здійснення приватних інвестицій у дослідження та інновації. У 2016 році ЄС розпочав ініціативу VentureEU, яка підтримує приватні фонди фондів (funds of funds), тобто структури, що акумулюють кошти та інвестують у низку окремих фондів, що мають частки в портфелі інноваційних компаній¹⁶⁶. Основною метою є залучення значних обсягів приватних інвестицій від інвесторів, які раніше не вкладали кошти у венчурний капітал через відсутність необхідних інструментів. Перевага надається фінансуванню «підривних» інновацій у таких секторах як ІКТ, біологічні науки, медичні технології, ресурсо- та енергоефективність.

Діяльність Європейської ради з інновацій полягає у виявленні та підтримці проривних технологій та інновацій протягом усього життєвого циклу, починаючи з досліджень на ранніх стадіях, до підтвердження концепції, передачі технологій, фінансування та розширення стартапів та МСБ. Вона має свою програму фінансування та є платформою для налагодження контактів, проходження тренінгів та отримання консультацій. Відбір проектів здійснюється не лише на основі паперових заявок, а за інтерв'ю з аплікантами. Ця інституція пропонує підтримку розвитку інновацій за 4 напрямками. Перший – підтримка МСБ через такий інструмент як Акселератор, що пропонує компаніям гранти та інвестиції в акціонерний капітал, а також навчальні програми і консультації¹⁶⁷. Другий називається «швидкий шлях до інновацій» і передбачає допомогу у скороченні часу реалізації інноваційної ідеї на ринку, надаючи гранти на суму до 3 млн євро. Але заявки мають подаватись установами, зареєстрованими у принаймні 3 країнах ЄС, таким чином стимулюючи транскордонну співпрацю. Третій передбачає підтримку майбутніх та новітніх технологій і, в свою чергу, має

¹⁶⁴ Open Europe. Policies, reforms and achievements in EU science and innovation. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0dc27be9-de75-11e9-9c4e-01aa75ed71a1>

¹⁶⁵ The Seal of Excellence. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/seal-excellence_en#:~:text=The%20Seal%20of%20Excellence%20is%20a%20quality%20label%20awarded%20to,receive%20the%20Seal%20of%20Excellence.

¹⁶⁶ VENTUREEU - THE EUROPEAN UNION VENTURE CAPITAL MEGA-FUND. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/ventureeu>

¹⁶⁷ The EIC Accelerator URL: https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en

теж 3 напрями: відкриті майбутні та новітні технології, за яким фінансуються проекти з розробки радикально нових технологій на ранніх стадіях, проактивні майбутні та новітні технології, за яким фінансуються проекти у прогресивних, але не до кінця вивчених сферах досліджень, і флагманські майбутні та новітні технології, за яким підтримуються 10-річні проекти співпраці між відомими науковцями-лідерами, які працюють над вирішенням важливих наукових та технологічних завдань¹⁶⁸. Два перших об'єднані єдиним інструментом фінансування – «Першопроходець» (EIC Pathfinder). Окремим напрямком діяльності Європейської ради з інновацій є премії за програмою Горизонт, які надаються для сприяння інноваціям у критично важливих сферах, де необхідно поєднувати досвід та творчі здібності, наприклад раннє попередження про епідемії, сонячне паливо чи акумулятори для електромобілів¹⁶⁹. У всіх цих ініціативах Ради особливий акцент робиться і перевага надається співпраці між дослідницькими центрами та бізнесом.

Також у 2016 році Комісія висунула пропозицію створити єдиний набір правил для транснаціональних фірм для розрахунку їх доходів, що підлягають оподаткуванню, за яким компанії повинні оподатковуватись там, де вони отримують прибуток¹⁷⁰. Відповідно до запропонованих правил, після обчислення прибутку, що підлягає оподаткуванню, він розподіляється між державами-членами, де компанія веде свою діяльність, за формулою, яка включає затрати праці, активи та продажі в кожній державі-члені ЄС. Вважається, що це сприятиме розвитку науки, оскільки вивільняться кошти для ведення дослідницької та інноваційної діяльності. Така ініціатива поки залишається на стадії підготовки до імплементації.

Демократизація досліджень та інновацій є третім орієнтиром політики ЄС у цій сфері, який спирається на прискорення дифузії знань в ЄС та мобілізації громадянського суспільства і збільшення зацікавленості громадян. Пріоритетним завданням за цим орієнтиром є зробити науку більш відкритою. Для цього Європейська Комісія у 2016 році відкрила на 4 роки Платформу політики відкритої науки (Open Science Policy Platform). Платформа складалась з 25 представників найбільш вагомих учасників процесу створення науки в ЄС і становила собою висококваліфіковану консультативну групу¹⁷¹. Вона займалась наданням рекомендацій щодо необхідних заходів політики, перегляду найкращих практик, вироблення керівних принципів політики та заохочення їх активного впровадження зацікавленими сторонами.

Для аналізу даних з реалізації політики відкритої науки було започатковано ще один інструмент – моніторинг відкритої науки (Open Science Monitor) – для відкриття доступу до даних, що сприяють розумінню розвитку відкритої науки в Європі, та збирання найбільш актуальних та найновіших показників розвитку відкритої науки в Європі та інших країнах-партнерах по всьому світу¹⁷². Крім цього, Комісія встановила вимогу щодо відкритого доступу для всіх проектів, що фінансуються за рахунок коштів програми "Горизонт 2020". Результати досліджень повинні публікуватися у цифровому форматі, до якого кожен може вільно отримати доступ та використати його для подальших досліджень.

¹⁶⁸ Future and Emerging Technologies (FET). URL: [https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies#:~:text=Future%20and%20Emerging%20Technologies%20\(FET\)%20go%20beyond%20what%20is%20known!&text=This%20can%20involve%20a%20wide,new%20research%20and%20innovation%20practices.](https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies#:~:text=Future%20and%20Emerging%20Technologies%20(FET)%20go%20beyond%20what%20is%20known!&text=This%20can%20involve%20a%20wide,new%20research%20and%20innovation%20practices.)

¹⁶⁹ Horizon prizes. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/horizon-prizes>

¹⁷⁰ Proposal for a COUNCIL DIRECTIVE on a Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB) COM/2016/0683 final - 2016/0336 (CNS). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A52016PC0683>

¹⁷¹ Open Science Policy Platform. URL: <https://www.openscience.eu/open-science-policy-platform-final-report/>

¹⁷² Open Science Monitor. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor/about-open-science-monitor_en

А у 2015 році розпочався процес створення Європейської хмаринки відкритої науки (European Open Science Cloud) для організації надійного віртуального середовища для різних країн та дисциплін, де можна зберігати, обмінюватись, обробляти і повторно використовувати дані для досліджень (публікації, програмне забезпечення тощо)¹⁷³.

Ще одним важливим блоком цього напрямку політики є сприяння гендерній рівності в європейській науці та заохочення більшої кількості жінок до роботи у сфері досліджень та інновацій. Для цього Комісія започаткувала вручення премій для жінок-новаторів (Women Innovators Prize) для відзначення жінок, які вивели на ринок передові інновації, або їхніх видатних досягнень як керівників інноваційних компаній.

Четвертим орієнтиром політики ЄС є удосконалення формування політики та скорочення бюрократії. Для надання незалежних наукових консультацій у процесі вироблення політики ЄС Комісія започаткувала Механізм наукових консультацій (Scientific Advice Mechanism). Він становить собою групу з семи видатних науковців - головних наукових радників, які за запитом Комісії або за власною ініціативою надають консультації з питань, що є критично важливими для розробки політики чи законодавства ЄС. Також у 2017 році Комісія створила Європейську групу з етики в науці та нових технологіях (European Group on Ethics in Science and New Technologies).

ЄС також тісно співпрацює з державами-членами з метою розробки та впровадження реформ на національному рівні, що підсилюють їх потенціал у галузі досліджень та інновацій. Для цього було створено Інструмент підтримки політики в рамках Горизонт 2020 (Horizon 2020 Policy Support Facility), який пропонує ознайомлення з кращими практиками науково-дослідних робіт та забезпечує незалежну експертизу високого рівня на запит держав-членів ЄС¹⁷⁴.

Щоб усунути бар'єри на шляху інновацій ЄС у 2016 році започаткував інструмент під назвою «Інноваційні угоди» (Innovation Deals), що є добровільними угодами про співпрацю між ЄС, новаторами та державними і місцевими органами влади, які спільно працюють над покращенням інноваційної екосистеми ЄС. Їх метою є отримання глибокого розуміння того, як правило чи положення ЄС працює на практиці. Якщо встановлено, що якесь правило чи положення є перешкодою для інновацій, робота, проведена в рамках угоди, висвітлить проблему та окреслить можливі подальші дії¹⁷⁵.

Також в рамках цього орієнтиру ведеться політика спрощення участі у програмі Горизонт 2020, що є основною програмою підтримки досліджень та інновацій в ЄС. Перелік затверджених заходів включає скорочення часу очікування на результати відборів проектів та зниження частки адміністративних витрат у бюджеті проекту.

П'ятим орієнтиром визначено посилення міжнародної співпраці і наукової дипломатії. Між ЄС і третіми країнами підписані Угоди про асоціацію «Горизонт 2020». Дослідники з асоційованих країн мають такий же статус, що і дослідники з країн ЄС, і можуть брати участь у програмі на тих самих умовах. Асоціація з Горизонтом 2020 відбувається шляхом укладення міжнародної угоди, яка визначає фінансовий внесок у Горизонт 2020. У найбільш суспільно важливих напрямках створюються партнерства з досліджень та інновацій, яких на сьогодні налічується чотири: Партнерство з досліджень та інновацій у Середземномор'ї

¹⁷³ European Open Science Cloud. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/european-open-science-cloud-eosc_en

¹⁷⁴ Horizon 2020 Policy Support Facility. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/policy-support-facility#:~:text=The%20Horizon%20Policy%20Support%20Facility,innovation%20investments%2C%20policies%20and%20system>

¹⁷⁵ Innovation Deals. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/law-and-regulations/innovation-friendly-legislation/identifying-barriers_en#:~:text=Innovation%20Deals%20are%20voluntary%20cooperation,or%20regulation%20works%20in%20practice.

(агропродовольство), Беленська заява (морські екосистеми – ЄС, Південна Африка, Бразилія), Інноваційна місія (енергетика, 24 країни світу) та Партнерства з досліджень та інновацій з Африкою (продовольство, енергетика, зміни клімату).

Ініціатива «ЄС для інновацій» (EU4Innovation Initiative) пропонує заходи зі зближення дослідницьких та інноваційних систем країн Східного партнерства та ЄС через фінансування досліджень та інновацій на конкурентній основі, сприяння партнерству між науково-дослідними інституціями та виробництвом та підвищення зайнятості і розширення кар'єрних перспектив дослідників¹⁷⁶.

За цим орієнтиром також започатковано ініціативу «Наука для біженців» (Science4Refugees), яка через свій веб портал пропонує організацію стажування, допомогу у пошуку роботи, доступ до Європейського дослідницького співтовариства, а також повний спектр інформаційних та допоміжних послуг щодо роботи та проживання в Європі¹⁷⁷.

Науково-дослідні системи більшості країн ЄС є централізованими, основну роль у стимулюванні та фінансуванні досліджень відіграє держава. Винятком є Бельгія, де основні повноваження у розробці та реалізації політики у сфері досліджень та інновацій, а також її фінансування, мають регіони, а федеральний уряд відповідає лише за федеральні наукові інститути, законодавство з прав власності та стандартизації, дослідження у сфері атомної енергетики, безпеки, охорони здоров'я, корпоративне оподаткування та соціальну безпеку¹⁷⁸. В деяких країнах центральна влада делегує частину повноважень у сфері координації досліджень та інновацій регіонам. Зокрема у Словаччині регіони мають повноваження у сфері освіти, професійної підготовки та регіональних інновацій, в Іспанії – вищої освіти, а в Польщі кожен з 16 регіонів має окремий бюджет на науково-дослідні роботи та інновації на основі фінансування з Європейських структурних та інвестиційних фондів, а регіональні органи влади контролюють його виконання. Натомість в Угорщині, навпаки, була проведена реформа для централізації системи досліджень та інновацій, оскільки регіони без джерел фінансування не могли вести ефективну політику, а інші територіальні одиниці нижчого рівня не відіграють жодної значної ролі у формуванні політики в галузі науки, технологій та інновацій¹⁷⁹.

Науково-дослідні системи країн ЄС є трьох компонентними, елементи є взаємопов'язаними, і кожен з них у більшості країн складається з розгалуженої мережі учасників процесу генерації нових знань та інновацій. Верхньою ланкою системи є координаційна, яка включає в себе органи законодавчої та виконавчої влади, а також дорадчі, консультаційні органи, комісії чи комітети при них чи за участі їх представників. Деякі країни мають велику кількість таких допоміжних структур при органах влади, зокрема Литва (Стратегічна рада з досліджень та інновацій, Рада з інноваційної економіки, Рада з вищої освіти, Литовська рада з досліджень, Центр моніторингу та аналізу досліджень та вищої освіти, Координаційна група з питань смарт спеціалізації)¹⁸⁰ та Хорватія (Національна рада з науки, вищої освіти та технологічного розвитку, Національна рада з навчання та освіти, Національна рада з конкурентоспроможності, Національна рада з розвитку людського потенціалу)¹⁸¹. Також ця ланка може включати спеціальні органи координації національної політики з політикою ЄС, як, наприклад, в Австрії.

¹⁷⁶ EU4Innovation Initiative. URL: <https://www.euneighbours.eu/en/east/eu-in-action/research-innovation>

¹⁷⁷ Science4Refugees. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/science4refugees>

¹⁷⁸ R&I policies and performances for Belgium. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Belgium>

¹⁷⁹ R&I policies and performances for Hungary. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Hungary>

¹⁸⁰ R&I policies and performances for Lithuania. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Lithuania>

¹⁸¹ R&I policies and performances for Croatia. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Croatia>

Наступним компонентом науково-дослідних систем в ЄС є операційний, який включає в себе структури та фонди, які забезпечують виконання та фінансування відповідної політики в державі. Здебільшого – це державні організації, але в Австрії, наприклад, важливу роль відіграє Дослідницька асоціація Крістіана Допплера, що діє на засадах державно-приватного партнерства як неприбуткова організація, що фінансує фундаментальні дослідження у спеціально створених «КД-лабораторіях» при університетах та неуніверситетських дослідницьких інституціях та прикладні дослідження при університетах прикладних наук¹⁸². Кількість таких структур та фондів різниться за країнами ЄС, їх може бути лише декілька, але зорієнтованих на основні типи досліджень, або велика кількість для охоплення всіх специфічних елементів системи науки та інновацій. В Австрії, крім згаданої державно-приватної організації, діють ще 3 фонди – Австрійський науковий фонд фінансує фундаментальні дослідження, Агентство сприяння дослідженням фінансує науково-дослідні роботи, а Національний промоційний банк спеціалізується на фінансуванні стартапів та інноваційних проектів на підприємствах¹⁸³. А в Литві фондів фінансування є 9 – Литовська агенція з розвитку інвестицій, Агенція розвитку підприємництва, Гарантійна установа INVEGA, Литовська агенція підтримки бізнесу, Агенція з науки, інновацій та технологій, Європейський соціальний фонд, Центр оцінки якості вищої освіти, Центральна агенція проектного менеджменту та Державна наукова фундація¹⁸⁴. У Фінляндії дуже важливим елементом цієї ланки є компанії, які фінансують значну частку досліджень установ вищої освіти та державних дослідницьких організацій¹⁸⁵.

Третім компонентом системи є установи, що виконують дослідження та генерують інновації. Здебільшого, це державні дослідницькі організації, підприємства та вищі навчальні заклади. В Австрії також вагому роль серед виконавців досліджень відіграють «КД- Лабораторії» (Лабораторії Крістіана Допплера) та «ДР-Центри» (Центри Джозефа Рессела), створені в рамках діяльності Дослідницької асоціації Крістіана Допплера на основі державно-приватного партнерства. Хорватія за підтримки Європейського фонду регіонального розвитку активно розвиває дослідження у Центрах дослідницьких досягнень, які об'єднують найкращих науковців у певній галузі для посилення конкурентоспроможності та визнання на міжнародному рівні за якістю та обсягом наукової продукції. У Данії значна частина досліджень проводиться при медичних закладах¹⁸⁶. Більшість країн активно розвиває мережу організацій підтримки бізнесу, досліджень та інновацій, установ, що стимулюють співпрацю між наукою та промисловістю, та допомагають у комерціалізації результатів досліджень – технологічні центри, технологічні платформи, наукові і технологічні парки, центри трансферу технологій, кластери, центри компетенцій, інкубатори, акселератори, інноваційні брокери тощо. У частині країн кластери, технологічні парки, інкубатори є повноцінними елементами третього компоненту науково-дослідних систем, тобто основними виконавцями досліджень (Франція, Австрія, Хорватія, Іспанія), в більшості ж країн вони та інші з перелічених структур діють швидше як посередницькі організації (Литва, Латвія, Словенія), але є важливою ланкою систем. Їхня діяльність може фінансуватись також державою, наприклад, Міністерство науки, досліджень та економіки Австрії фінансує діяльність технологічних центрів, в Хорватії ціла мережа агенцій та фондів допомагає розвитку центрів дослідницьких досягнень, технологічних центрів, наукових

¹⁸² The *Christian Doppler Research Association* (CDG). URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/career-development/organisations/resources-and-tools/engagement-tool/activities/christian-doppler>

¹⁸³ R&I policies and performances for Austria. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Austria>

¹⁸⁴ R&I policies and performances for Lithuania. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Lithuania>

¹⁸⁵ R&I policies and performances for Finland. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Finland>

¹⁸⁶ R&I policies and performances for Denmark. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Denmark>

парків, інкубаторів, акселераторів та кластерів, у Франції – інкубаторів та кластерів, в Литві – наукових і технологічних парків, бізнес інкубаторів, інноваційних центрів та центрів відкритого доступу, в Литві – контактних пунктів трансферу технологій, бізнес інкубаторів та технологічних центрів, в Іспанії – секторальних асоціацій та кластерів, наукових та технологічних парків, технологічних центрів тощо.

Типову структуру науково-дослідних систем країн ЄС представлено на рис. 4.17.

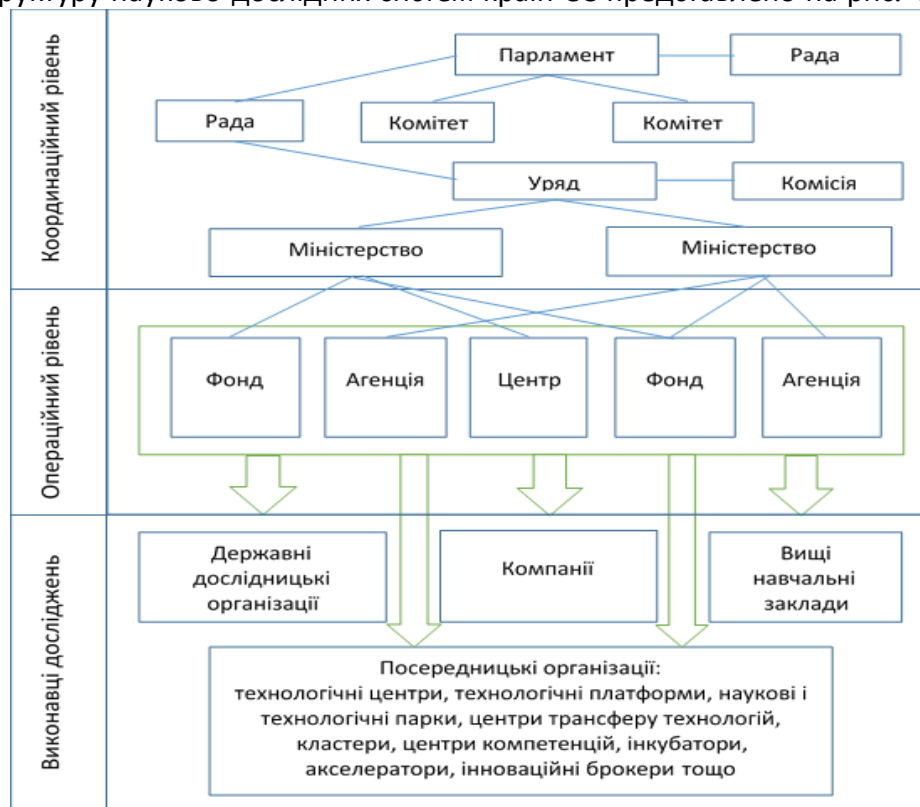


Рис. 4.17. Типова структура науково-дослідних систем країн ЄС

Джерело: розроблено авторами на основі¹⁸⁷

У Польщі політика уряду в галузі досліджень та інновацій координується Міжвідомчою радою з питань інновацій (див. рис. 4.18). Міністерство економічного розвитку розробляє та впроваджує інноваційну політику. Воно також здійснює нагляд за роботою з Європейськими структурними та інвестиційними фондами. Міністерство науки та вищої освіти відповідає за науково-дослідницьку політику, включаючи сектори вищої освіти та громадських дослідницьких організацій, та розподіляє національний бюджет на науку. Кожен з 16 регіонів має окремий бюджет на науково-дослідні роботи та інновації на основі фінансування з Європейських структурних та інвестиційних фондів, а регіональні органи влади контролюють його виконання. З травня 2017 року воєводи, призначені урядом, здійснюють нагляд за регіональними органами влади при плануванні та використанні коштів Європейських структурних та інвестиційних фондів у регіонах.

На операційному рівні діє низка структур та фондів: Національний науковий центр фінансує фундаментальні дослідження, Національний центр досліджень - прикладні дослідження та промислові інновації, Польська агенція з розвитку підприємств підтримує дослідницьку і інноваційну діяльність в рамках компаній. Агенція діє не просто як розпорядник державних коштів, а як державна консультативна організація, яка заохочує

¹⁸⁷ R&I policies and performances for all 28 EU Member States and selected countries. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis>

інноваційну діяльність вищих навчальних закладів, науково-дослідних центрів, центрів трансферу технологій, бізнес інкубаторів та технологічних парків та активно сприяє веденню такої діяльності з боку місцевих органів влади¹⁸⁸. Фінансування досліджень на базі Європейських структурних та інвестиційних фондів також розподіляється Фондом польської науки. Інвестиції в акціонерний капітал та венчурне фінансування пропонує Польський фонд розвитку. З 2017 року він є холдинговою структурою, до складу якої входить Польське агентство з розвитку підприємств, Агенція з промислового розвитку, державний банк BGK та Агенція з підтримки експорту та іноземних інвестицій. Національна агенція з академічних обмінів сприяє міжнародній академічній мобільності та інтернаціоналізації польської науки.

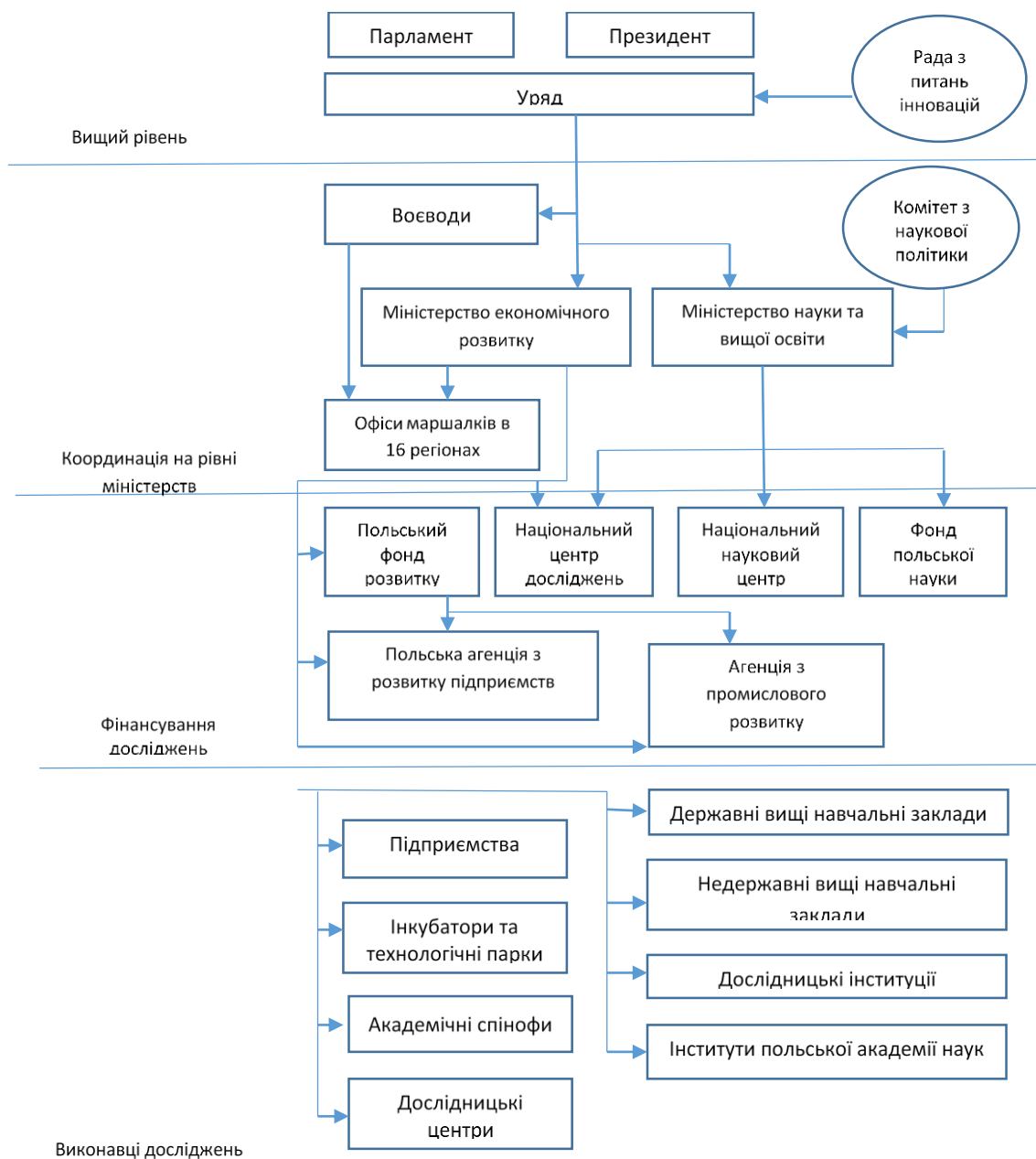


Рис. 4.18. Структура науково-дослідної системи Польщі¹⁸⁹

¹⁸⁸ Transformation of the National Innovation System in Poland. URL: https://www.researchgate.net/publication/235940088_Transformation_of_the_National_Innovation_System_in_Poland

URL:

¹⁸⁹ R&I policies and performances for Poland. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis/Poland>

Основними виконавцями науково-дослідних робіт у Польщі є підприємства, державні вищі навчальні заклади, недержавні ВНЗ та державні дослідницькі організації – інститути, що займаються прикладними дослідженнями, та інститути Польської академії наук, які традиційно орієнтовані на фундаментальні дослідження, але останнім часом також беруть участь у дослідницьких проектах прикладного характеру.

Складовими польської інноваційної системи є низка посередницьких організацій, таких як бізнес інкубатори, центри трансферу технологій, інноваційні брокери, «бізнес-ангели». Незважаючи на велику кількість офіційно створених кластерів, їх діяльність в науково-дослідній сфері залишається обмеженою, тому заходи підтримки Європейських структурних та інвестиційних фондів заохочують створення проектних консорціумів та секторальних організацій.

Загалом, науково-дослідна система європейських країн є глибоко інтегрованою та важливою складовою їх економічної системи, що уможливлює динамічний розвиток інноваційних екосистем та зміцнює конкурентоспроможність європейської економіки на світовому рівні.

На сьогодні Україна все ще знаходиться на етапі переходу до формування інноваційної економіки. Це спричинено як недовістю та несформованістю теперішньої державної політики сприяння інноваційному розвитку, так і низькою ефективністю здійснюваної наукової та науково-технічної діяльності.

Зокрема, у Законі України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV зазначено, що державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом, зокрема визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності; встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності; підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури. Водночас на сьогодні фінансова підтримка суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів зводиться до повного чи часткового безвідсоткового кредитування, повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів. Статті 21 та 22 Розділу V, які передбачали особливості в оподаткуванні та митному регулюванні інноваційної діяльності, на сьогодні з документу виключені. Здійснення сучасної інноваційної політики повинне заохочувати вітчизняні підприємства до здійснення інновацій. Декларативність основних напрямів державного регулювання інноваційної діяльності, наведених вище та відсутність дієвих стимулів до розвитку інноваційної діяльності законсервовують технологічну відсталість країни та її регіонів.

Запит на наукові та науково-технічні дослідження повинні бути тісно інтегрованими у систему регіонального стратегування. Реалізація регіональних стратегій смарт-спеціалізації повинна передбачати науковий та науково-технічний супровід із залученням відповідних фахівців та запиту на наукову та науково-технічну продукцію. Здійснення науково-дослідних робіт повинне стати невід'ємною складовою виконання галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм.

Розвиток сучасної інноваційної інфраструктури (технопарки, індустріальні парки, інкубатори тощо) повинен супроводжуватись зростаючим попитом на здійснення наукової та науково-технічної роботи. Водночас формування такої інфраструктури повинне

стимулювати розвиток саме високо- та середньотехнологічних виробництв у тісній прив'язці до напрямів їх спеціалізації та пріоритетності.

Важливою складовою ефективної реалізації наукового потенціалу є інтеграція національної науково-дослідної системи у світовий дослідницький простір, що дозволить долучитись до виконання спільних проектів, отримати доступ до нових розробок, фінансових ресурсів тощо.

Формування дієвої організаційної структури здійснення наукової та науково-технічної діяльності в поєднанні з належним фінансуванням та запитом від держави, підприємницького сектору на її здійснення сприятиме більш динамічному економічному розвитку країни та її регіонів на основі інноваційної моделі розвитку.

4.4. ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ У ФОКУСІ НОВИХ ПЕРСПЕКТИВ СМАРТ-СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ

I. Регіональний вимір індикаторів інтелектуалізації та цифровізації українського суспільства

Цифровізація та інтелектуалізація, що супроводжуються інтенсивним використанням нових знань і технологій, є об'єктивною умовою розвитку таких ключових *сфер господарювання та суспільного життя*, як промисловість (високотехнологічне машинобудування, авіакосмічна інженерія, металургія, хімічна промисловість, радіоелектроніка, точне приладобудування, «зелена» енергетика тощо); транспорт (технології інтелектуальної транспортної системи та безпеки дорожнього руху, автоматичні транспортні пристрої, логістичні термінали, цифрові транспортні коридори, «хмарні» технології зберігання, обробки і віртуалізації даних); оборонно-промисловий комплекс (базова і критично важлива оборонно-промислова продукція, вироблена із використанням цифрових технологій та інновацій); фінансовий сектор (нові цифрові технології та послуги, комп'ютерне проектування, аналіз big data, blockchain, автоматизація, роботизація і використання штучного інтелекту); агропромисловий комплекс (розумні системи у сфері агровиробництва, інноваційні технології вирощування і переробки енергетичних культур, нові галузеві ніші); екологія (екологічна модернізація промислових підприємств шляхом запровадження ресурсоощадних технологій, трансфер екологічних знань і цифрових новацій, підвищення екологічної свідомості суспільства); торгівля (е-комерція, онлайн-кредитування, смарт-логістика, покращення цифрових компетентностей споживачів); IT-індустрія (передові цифрові рішення, зокрема дистанційний контроль, промисловий контроль, бізнес-додатки, кабельні технології, «хмарні» технології, супутникові технології тощо); соціально-гуманітарна сфера (інформатизація освіти, поширення STEM-підходу, імплементація електронної системи охорони здоров'я, створення нестандартних робочих місць, розвиток нетипових форм зайнятості, запровадження нових соціальних послуг); державний сектор (електронне урядування, електронна демократія, публічне адміністрування, нові сервіси). Перспективи реалізації принципів розумної спеціалізації у регіонах безпосередньо залежать від ресурсного забезпечення та інноваційно-технологічного потенціалу регіонів, пов'язаного з можливостями розвитку та впровадження нових знань і технологій у стратегічно важливих для регіональної економіки сферах господарювання.

У країнах ЄС смарт-спеціалізація базується на партнерстві між представниками бізнесу, влади, науково-технічних установ та громадськості у напрямі розвитку ключових секторів спеціалізації регіону. При цьому в пріоритеті – стимулювання проектів, орієнтованих на забезпечення інтелектуалізації та цифрової трансформації регіональних економік і суспільства.

Попри наявний інтелектуально-кадровий потенціал для інтелектуалізації та цифровізації в руслі нових перспектив смарт -спеціалізації регіонального розвитку в Україні, бажання підприємств щодо цифровізації бізнесу, реалізацію окремих заходів влади з формування організаційної системи управління цифровою трансформацією економіки, активність інтелектуальної та цифрової трансформації регіональних економік все ще недостатня, що проявляється в обмеженості потужностей з високотехнологічного виробництва та експорту, стримуванні розвитку інформаційного середовища, електронних комунікацій в суспільстві та бізнесі.

Все це має свої об'єктивні та суб'єктивні причини. Йдеться про недостатній рівень розвитку інфраструктури інноваційної та науково-дослідної діяльності, цифровізації та впровадження її результатів у реальній економіці, потребу в доступних інвестиціях, опір низки суб'єктів упровадженню сучасних інформаційних технологій, зорієнтованість суб'єктів галузі інформації та телекомунікацій на аутсорсинг і т. ін.

У превалюючій більшості регіонів України стан цифровізації економіки незадовільний. Мала частка економічних агентів працює над цифровою трансформацією внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів, упровадженням в господарській практиці передових інформаційних технологій, не розвивається належними темпами внутрішній ринок ІТ-продуктів та сервісів, не вистачає й ресурсного забезпечення підтримки та активізації цифрової трансформації, наявні об'єктивні перешкоди розвитку інформаційного суспільства та електронного урядування. Винятками у цьому контексті, як підтверджують первинні статистичні дані та відповідні галузеві дослідження^{190, 191, 192}, є м. Київ, Львівська, Харківська і Дніпропетровська області, котрі є лідерами серед регіонів за рівнем розвитку ІТ-галузі, активністю використання цифрових платформ у реальній економіці та фінансовій сфері, часткою інноваційно активних підприємств, кількістю продуктових інновацій, нових технологічних процесів на промислових підприємствах тощо.

Свідченням розвитку процесів інтелектуалізації та цифровізації є достатньо велика кількість та нарощування обсягів нових технологічних процесів у реальному секторі регіональної економіки. Натомість, за даними, наведеними у табл. 4.13, є всі підстави стверджувати про, по-перше, вельми обмежену чисельність практик створення і впровадження нових технологічних процесів на промислових підприємствах; по-друге, надто суттєві міжрегіональні диспропорції за цією характеристикою інноваційно-технологічної модернізації регіональних господарських комплексів.

До прикладу, у 2019 р. у більшості регіонів країни кількість впроваджених нових технологічних процесів налічувала лише кілька десятків одиниць, що свідчить про абсолютну незорієнтованість стратегічного розвитку економіки на інтелектуалізацію, цифровізацію та інноваційно-технологічний базис конкурентоспроможності. Лише у Дніпропетровській області та м. Києві відповідний показник перевищував 100 од. Для таких

¹⁹⁰ Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Л.В. Рожкова, О.В. Коваленко. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

¹⁹¹ Проблеми та перспективи гармонізації цифрового ринку України з ринками ЄС та країн СхП. Інформаційно-аналітичний звіт / ГС «Центр розвитку інновацій», 2018. <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Problemy-ta-perspektyvygarmonizatsiyi-tsyfrovogo-rynku-Ukrayinyz-rynkami-YES-ta-krayin-ShP.pdf>

¹⁹² Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти. Наукове видання / Центр Разумкова. К., 2020, 274 с. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf

областей, як Донецька, Житомирська, Запорізька, Івано-Франківська, Львівська, Миколаївська, Полтавська, Хмельницька та Чернівецька області, за період 2005-2019 рр. характерною стала низхідна динаміка відносно показника чисельності впроваджених нових технологічних процесів на підприємствах промисловості, що відображає тренд до подальшого послаблення потенціалу інтелектуально-інноваційного чинника соціально-економічного розвитку територій країни.

Таблиця 4.13

Кількість впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах за регіонами України у 2005, 2010–2019 рр.

Регіон	Рік											Темп зростання, %	
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 / 2005	2019 / 2018
Україна	1808	2043	2510	2188	1576	1743	1217	3489	1831	2002	2318	128,2	115,8
АР Крим	62	32	66	43	35	-	-	-	-	-	-	-	-
Вінницька	14	39	24	27	32	38	26	30	15	14	5	35,7	35,7
Волинська	4	16	9	18	25	17	13	17	8	8	8	2,0 р.	100,0
Дніпропетровська	79	57	83	104	51	76	77	96	107	134	128	162,0	95,5
Донецька	90	70	79	71	58	11	20	60	69	44	к	48,9*	63,8*
Житомирська	25	20	43	27	43	23	20	37	13	16	к	64,0*	123,1*
Закарпатська	10	8	6	4	6	3	7	18	7	17	к	170,0*	2,4 р.*
Запорізька	351	170	509	114	207	212	114	119	142	82	22	6,3	26,8
Івано-Франківська	36	35	48	24	17	20	50	17	23	20	19	52,8	95,0
Київська	41	19	16	31	29	38	39	85	38	135	20	48,8	14,8
Кіровоградська	42	29	27	31	28	11	19	97	16	50	к	119,0*	3,1 р.*
Луганська	35	29	43	48	43	8	21	6	4	41	к	117,1*	10,3 р.*
Львівська	55	63	39	46	47	60	49	139	41	49	13	23,6	26,5
Миколаївська	18	30	36	29	13	35	13	25	29	14	к	77,8*	48,3*
Одеська	40	37	31	35	24	30	26	63	50	46	37	92,5	80,4
Полтавська	65	24	16	18	25	29	34	25	31	20	20	30,8	100,0
Рівненська	9	6	10	18	19	8	9	37	8	29	6	66,7	20,7
Сумська	55	94	102	119	71	134	185	244	225	56	к	101,8*	24,9*
Тернопільська	14	21	116	35	34	139	32	85	78	18	8	57,1	44,4
Харківська	112	877	708	943	375	273	212	203	230	179	40	35,7	22,3
Херсонська	10	17	78	37	121	181	25	35	24	39	к	3,9 р.*	162,5*
Хмельницька	13	42	44	32	24	11	9	20	7	5	к	38,5*	71,4*
Черкаська	8	46	30	46	21	22	15	17	30	25	11	137,5	44,0
Чернівецька	8	7	9	12	8	8	15	10	12	5	к	62,5*	41,7*
Чернігівська	31	16	19	28	23	14	35	73	75	36	17	54,8	47,2
м. Київ	581	237	314	242	196	342	152	1931	549	922	424	73,0	46,0
м. Севастополь	-	2	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Примітки: «к» – конфіденційна статистика.

* темпи зростання у 2018 році відносно 2005 року (базове зростання) і 2017 року (ланцюгове зростання).

Джерело: Наукова та інноваційна діяльність України, 2019 рік : стат. зб. Київ : ДССУ, 2020. С. 87; Наукова та інноваційна діяльність України, 2009-2018 роки. URL : ukrstat.gov.ua

Після 2014 року для багатьох областей характерною стала тенденція не лише до зменшення кількості нових технологічних процесів, але й скорочення чисельності підприємств з технологічними інноваціями. Це м. Київ, Дніпропетровська, Львівська, Одеська, Запорізька, Полтавська, Рівненська, Житомирська, Вінницька, Миколаївська, Волинська, Херсонська, Чернігівська та Чернівецька області.

Офіційні статистичні дані (додаток Г) підтверджують істотні міжрегіональні диспропорції та диференціації в Україні за показниками: частка суб'єктів із технологічними інноваціями у загальній чисельності підприємств та інноваційно активних підприємств, обсяги різних видів та напрямів інноваційно-технологічної діяльності, рівень фінансування наукових досліджень і розробок. Це суттєво перешкоджає подальшій інтелектуалізації та цифровізації як регіональних економік, так і національного господарства в цілому.

Наголосимо на тому, що цифрова трансформація економіки – шлях системний і комплексний, потребує паритетного розвитку та становлення інфраструктури цифрових

секторів бізнесу, суспільства та держави. В зазначеному аспекті важливо аби й надалі відбувалося покращення доступності населення та суб'єктів господарювання до мережі Інтернет та цифрових систем інформаційно-технологічних комунікацій. Попри те, й надалі значна частина територій та достатньо велика чисельність громадян країни все ще не має доступу до мережі Інтернет. Адже станом на 2019 р. частка населення, що не користувалося мережею, становила у Кіровоградській області 44,0 %, у Волинській області – 42,7 %, у Київській області – 39,4 %, у Полтавській області – 39,2 %, у Тернопільській області – 39,0 %, у Хмельницькій області – 38,9 %, у Чернігівській області – 37,3 %, у Вінницькій області – 35,6 %, у Житомирській області – 34,6 %, у Херсонській області – 34,5 %, у Черкаській області – 33,8 %, у Луганській області – 32,6 %, у Рівненській області – 30,9 %¹⁹³.

Відмітимо, що в жодному з регіонів країни частка населення, яке користується послугами Інтернету з метою доступу до електронної пошти, не перевищує 50 % та в середньому коливається в діапазоні 20-30 %. Ще гіршою залишається ситуація з використанням можливостей електронного урядування, зокрема частка населення, що користувалося послугами Інтернету для взаємодії з органами влади, становить у середньому від 1 до 5 %¹⁹⁴.

Більшість програмного забезпечення, яке використовується населенням та суб'єктами господарювання, придбавається або через мережі традиційної торгівлі, або через сервісні організації, або на «чорному» ринку. Адже засобами Інтернету менше 10 % домогосподарств отримують необхідне їм програмне забезпечення¹⁹⁵.

Попри загальносвітові тренди до активізації розвитку та все більш масштабне застосування інтернет-банкінгу і інтернет-торгівлі, в регіонах України відповідні показники не вражають. Станом на 2019 р. частка населення, яке користувалося послугами Інтернет-торгівлі, складала в середньому 10-25 %, а населення, яке користувалося електронним дистанційним банківським обслуговуванням, – 15-30 %¹⁹⁶. Зазначені показники, вочевидь, недостатні для того, аби стверджувати про належний рівень поширення та достатні темпи нарощування цифрових комунікацій в економіці та суспільстві.

Результатом цифровізації та інтелектуалізації економіки є нарощування потенціалу та збільшення обсягів експорту, а також зниження рівня імпортової залежності відносно послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг. Потрібно відмітити, що за цією характеристикою низка регіональних економік України достатньо швидко розвиваються, що позитивно (табл. 4.14).

Таблиця 4.14

Обсяги експорту та імпорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг за регіонами України у 2017-2019 рр., млн дол. США

Регіони	Імпорт			Експорт			Темпи зростання 2019/2017, %	
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	Імпорт	Експорт
Вінницька	1,2	0,8	2,2	54,8	63,3	88,1	183,3	160,8
Волинська	0,9	0,7	0,7	2,3	2,0	2,2	77,8	95,7
Дніпропетровська	10,3	21,2	14,3	41,1	49,5	77,5	138,8	188,6
Донецька	40,9	29,2	28,5	4,0	4,2	2,8	69,7	70,0
Житомирська	0,9	2,3	2,1	13,5	14,7	16,8	2,3 р.	124,4
Закарпатська	1,1	6,1	7,9	10,0	15,3	15,9	7,2 р.	159,0
Запорізька	2,5	5,1	4,1	14,9	23,2	28,2	164,0	189,3
Івано-Франківська	1,3	2,2	2,3	4,5	4,5	6,1	176,9	135,6
Київська	24,4	30,2	26,5	7,2	14,3	23,8	108,6	3,3 р.

¹⁹³ Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 269.

¹⁹⁴ Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 255-268.

¹⁹⁵ Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 255-268.

¹⁹⁶ Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 255-268.

Регіони	Імпорт			Експорт			Темпи зростання 2019/2017, %	
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	Імпорт	Експорт
Кіровоградська	0,3	0,4	0,2	2,8	3,5	4,4	66,7	157,1
Луганська	4,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,9	10,4	180,0
Львівська	7,4	7,3	8,0	142,9	190,3	253,6	108,1	177,5
Миколаївська	1,1	2,0	8,9	4,0	5,7	5,5	8,1 р.	137,5
Одеська	2,6	3,7	5,7	15,7	26,1	14,8	2,2 р.	94,3
Полтавська	2,9	3,3	5,5	3,5	5,4	7,1	189,7	2,0 р.
Рівненська	0,1	0,6	1,5	0,2	0,9	4,8	15,0 р.	24,0 р.
Сумська	0,9	2,7	1,7	2,3	2,5	2,7	188,9	117,4
Тернопільська	0,3	0,5	8,4	2,2	3,0	3,2	28,0 р.	145,5
Харківська	3,6	3,6	2,8	185,8	214,0	249,9	77,8	134,5
Херсонська	0,4	0,8	0,6	0,4	0,5	1,1	150,0	2,8 р.
Хмельницька	0,9	0,8	2,8	0,9	0,7	0,9	3,1 р.	100,0
Черкаська	0,4	1,2	2,2	12,3	15,9	23,5	5,5 р.	191,1
Чернівецька	к	к	0,05	5,6	8,8	10,1	х	180,4
Чернігівська	2,8	0,2	0,8	4,0	4,7	6,2	28,6	155,0
м. Київ	305,6	341,1	391,1	1212,8	1440,5	1722,5	127,8	142,0

Джерело: Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2. С. 563-577.

Так, на сучасному етапі істотно зросли обсяги експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у Дніпропетровській, Львівській, Харківській областях та м. Києві. У вказаних регіонах відповідний показник у десятки разів перевищує аналогічні показники для всіх інших регіонів країни. Це підтверджує факт перебування цих областей країни у статусі лідерів за обсягами та темпами нарощування внутрішнього ринку ІТ-послуг та продуктів. Причому висока імпортна залежність у цій сфері зберігається для Донецької, Луганської та Київської областей.

Для того, щоб комплексно оцінити стан та динаміку ключових параметрів знаннево-інтелектуального та цифрового розвитку регіонів України як однієї з передумов імплементації смарт-спеціалізації, проведено порівняльний кластерний аналіз регіонів методом *k*-середніх (табл. 4.15). За базу порівняння обрано показники 2016 року – період початку процесу смарт-спеціалізації в Україні, підсумковим періодом визначено 2019 р., який максимально статистично представлений в контексті обраних показників. У ході аналізу виокремлено групи областей на основі дев'яти відносних індикаторів, а саме: кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, у розрахунку на 10 тисяч населення; концентрація інноваційно активних промислових підприємств; частка регіону за обсягом валової доданої вартості (ВДВ) у секторі «Професійна, наукова та технічна діяльність» (за КВЕД-2010); частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств; частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок; рівень зайнятості у секторі «Інформація і телекомунікації» (за КВЕД-2010); концентрація підприємств сектору «Інформація і телекомунікації»; частка регіону за обсягом ВДВ у секторі «Інформація і телекомунікації»; обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі.

Показники кластерів та достовірність результатів групування наведені у табл. Г.1, Г.2 дод. Г. У табл. 4.15 подано результати групування областей України за параметрами знаннево-інтелектуального та цифрового розвитку регіонів у 2016 та 2019 рр. В обох часових періодах виявлено шість кластерів, котрі характеризують найбільш розвинуті регіони (кластер I) і регіони-аутсайдери (кластер VI).

Доцільно об'єднати шість кластерів у три групи з метою спрощення подальшого підбору інструментів регулювання інтелектуально-цифрового розвитку та інноваційного потенціалу регіонів у контексті імплементації смарт-спеціалізації. Перші два кластери формують групу інноваційно активних регіонів із високим інтелектуально-цифровим потенціалом (тип А), 3-ій та 4-ий кластери можна об'єднати у групу областей, частково орієнтованих на інновації із середнім інтелектуально-цифровим потенціалом (тип В), і

останні два кластери представляють найслабшу групу регіонів – інноваційно пасивних із низьким інтелектуально-цифровим потенціалом (тип С).

Таблиця 4.15

Кластеризація регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку зі зазначенням евклідових відстаней, 2016 р., 2019 р.

рік кластер регіон	2016						2019					
	тип А		тип В		тип С		тип А		тип В		тип С	
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Вінницька		14,16						15,70				
Волинська					1,73						1,47	
Дніпропетровська			8,14						5,22			
Донецька						2,43						2,21
Житомирська			7,88							9,09		
Закарпатська					1,39						5,15	
Запорізька				6,04						6,50		
Івано-Франківська					2,68						2,37	
Київська			4,56						5,22			
Кіровоградська				2,74						5,29		
Луганська						2,43						2,21
Львівська		5,07						4,16				
Миколаївська					4,92						3,35	
Одеська			4,05							8,85		
Полтавська					1,85						2,23	
Рівненська				4,87						4,97		
Сумська				6,36							4,53	
Тернопільська					1,72						1,58	
Харківська		15,13						17,53				
Херсонська					1,79						2,92	
Хмельницька					2,08						3,46	
Черкаська				2,94						9,20		
Чернівецька				2,29						4,69		
Чернігівська				2,81						3,80		
м. Київ	0,00						0,00					
кількість регіонів у кластері	1	3	4	7	8	2	1	3	2	8	9	2

Джерело: розраховано на основі даних табл. Г.1, Г.2 дод. Г з використанням програмного забезпечення Statistica 8.

Примітка: розрахунки здійснено методом *k*-середніх.

Склад першої групи у досліджуваних роках не змінився, що підтверджує стабільні позиції регіонів-лідерів за знаннєво-інтелектуальним та цифровим розвитком в Україні. Це, зокрема, м. Київ (кластер 1), Вінницька, Львівська та Харківська області (кластер 2). Така ситуація закономірна, адже в цих регіонах зареєстрована найбільша кількість суб'єктів господарювання у сфері інформації та технологій, задіяна велика частка працівників у виконанні наукових досліджень і розробок, спостерігається високий рівень експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг тощо. Наступну групи незмінно формують такі регіони, як Дніпропетровська, Житомирська, Запорізька, Київська, Кіровоградська, Одеська, Рівненська, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області, причому у 2019 р. Водночас, у 2019 р. з цієї групи вийшла Сумська область, потрапивши до кластеру 5. Досліджувані параметри її розвитку погіршилися, зокрема в частині кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок (скорочення з 29,9 осіб на 10 тис. населення у 2016 р. до 9,9 осіб у 2019 р.). Найбільш пасивними як у 2016, так і 2019 р. виявились Донецька та Луганська області (кластер 6), решта регіонів сформували 5-ий кластер. Причому група областей типу С у 2019 р. стала найбільш чисельною, що свідчить про повільні темпи цифровізації та інтелектуалізації регіональної економіки і найвищу

результативність цих процесів у м. Києві, Вінницькій, Львівській та Харківській областях.

Візуалізація результатів проведеного кластерного аналізу регіонів України представлена на рис. 4.19.

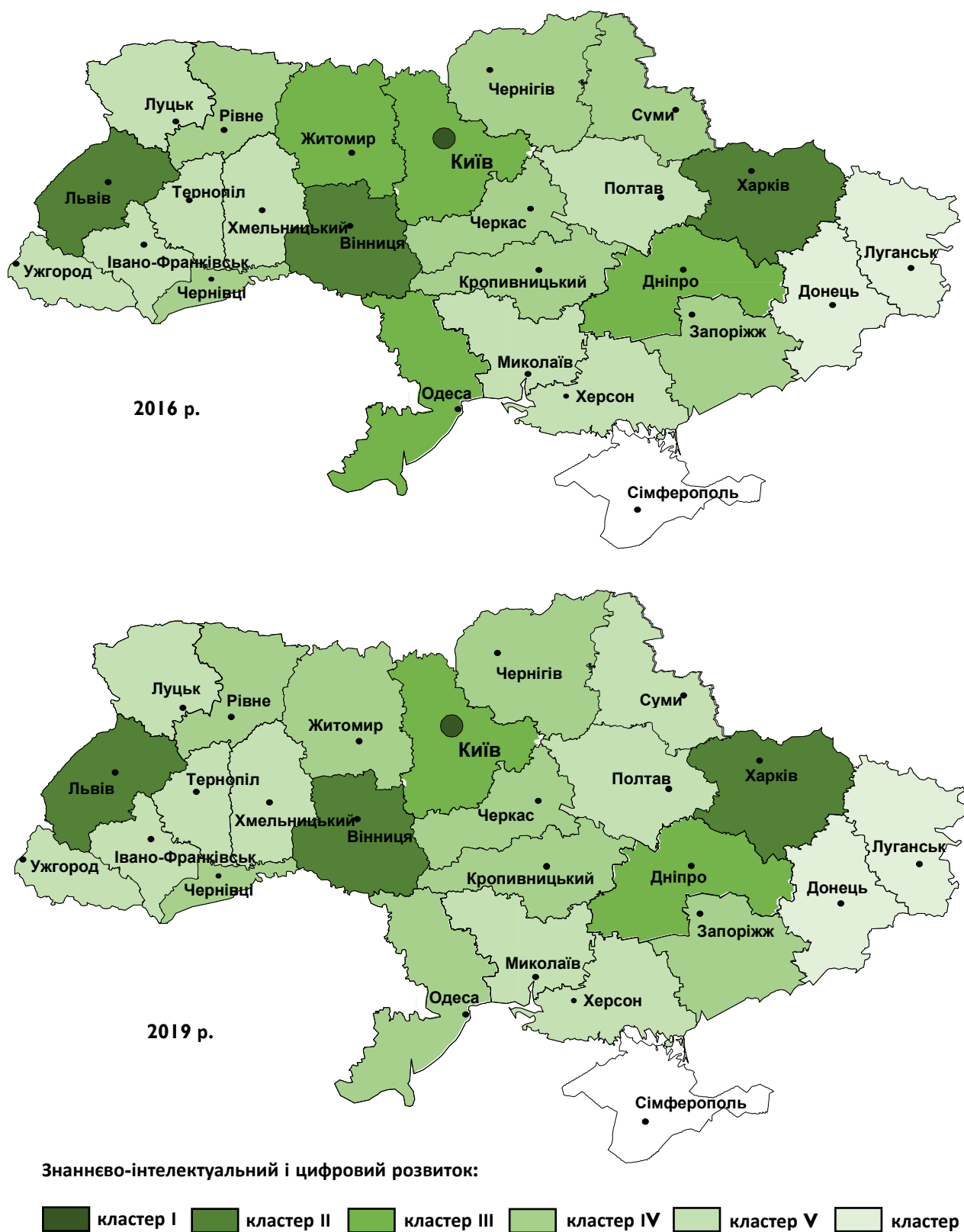


Рис. 4.19. Співставлення результатів кластеризації регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального і цифрового розвитку у 2016 та 2019 рр.

Таким чином, стан і тенденції розвитку секторів інтелектуалізації та цифровізації в контексті смарт-спеціалізації регіонального розвитку в Україні недостатні, що негативно та потребує формування і реалізації більш якісної та ефективної державної політики на національному, галузевому та регіональному рівнях. Однак, варто відзначити суттєвий прогрес окремих регіонів за останні 4-5 років у напрямку створення індустріальних парків, промислових хабів, ІТ-кластерів, центрів досліджень та інновацій. Перелік головних інноваційно-технологічних, цифрових та науково-дослідних ініціатив у різних регіонах України за останні роки, наведено у дод. Д.

2. Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні в контексті розумного розвитку: національний, галузевий і регіональний рівні

Активізація в Україні процесів розбудови цифрової економіки з чітким декларуванням курсу на технологізацію та інноватизацію вимагає розроблення комплексу **стратегічних інструментів державного регулювання**. Їх особлива роль полягає у стимулюванні імплементації ідей смарт-спеціалізації на різних рівнях управління шляхом включення до загальнодержавних, галузевих і регіональних стратегій розвитку завдань, пов'язаних з інтелектуалізацією і цифровізацією базових секторів економіки та становленням інформаційно-інноваційного суспільства загалом.

Упродовж 2013-2020 рр. в Україні схвалено майже 50 стратегічних і програмно-цільових документів, які стосуються інноваційного розвитку окремих галузей економіки, а з 2019 р. функціонує крос-секторальний документ, котрий інтегрує всі види господарської діяльності. Це, зокрема, Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, розроблена з метою розбудови національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність¹⁹⁷. Крім того, у 2020 р. уряд схвалив Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні (до 2030 р.)¹⁹⁸, заклавши амбітні цілі щодо побудови конкурентоспроможної національної економіки на основі використання й поширення систем штучного інтелекту у таких пріоритетних сферах, як: освіта і професійне навчання, наука, економіка, кібербезпека, інформаційна безпека, оборона, публічне управління, правове регулювання та етика, правосуддя.

Стратегічною основою політики держави щодо розумної трансформації економіки та суспільного розвитку на інноваційних засадах є глобальні Цілі сталого розвитку до 2030 р. (ООН), Стратегія «Європа-2030», «Цифровий порядок денний для Європи», «Програма (порядок денний) з розвитку нових навичок і робочих місць» (ЄС) та низка інших важливих ініціатив та заходів стосовно побудови цифрового суспільства, організації наукових досліджень та впровадження інновацій, покращення доступу та комунікацій, переходу до формату цифрової економіки (он-лайн моделі бізнесу, хмарні технології, е-консалтинг тощо)

¹⁹⁷ Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 526-р від 10.07.2019 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>

¹⁹⁸ Концепція розвитку сфери штучного інтелекту в Україні до 2030 р. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1556-р від 2 грудня 2020 р. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-koncepciji-rozvitku-shtuchnogo-intelektu-v-ukrayini-s21220>

Враховуючи міжнародний досвід стратегування державної політики цифровізації, Україною розпочато власний шлях модернізації економіки. Так, зокрема, у 2013 р. уряд схвалив Стратегію розвитку інформаційного суспільства в Україні, заклавши фундамент для розвитку постіндустріальної інформаційно-знаннєвої економіки. Більш детально ці ідеї розкриті у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 рр. (чинна досі), відповідно до якої пріоритетними напрямками обрано цифрову реіндустріалізацію, збільшення частки високотехнологічних виробництв, розвиток інноваційних форм бізнесу, а також застосування сучасних інформаційних технологій у соціальній сфері для вирішення гострих суспільних проблем. Амбітним кроком видається ініціатива щодо розвитку електронного урядування та інклюзивної демократії в Україні. Завдяки відповідній концепції втілюються в життя принципи інклюзивності, демократичності, справедливості та гнучкості системи державного управління. Так, зокрема, за допомогою передових інформаційно-комунікаційних технологій започатковано співпрацю влади, громадськості і бізнесу у прийнятті та реалізації державних управлінських рішень.

Ідеї інноваційно-цифрової трансформації національної економіки представлені також у загальних стратегічних документах з питань сталого розвитку, національної безпеки, європейської інтеграції, розвитку високих наукоємних технологій, науково-технологічного та інноваційного розвитку, реформування системи правової охорони інтелектуальної власності і системи технічного регулювання для забезпечення якості продукції та технологічної спроможності виробників, регіонального розвитку України та ін. Включеність України у процеси формування сучасного інформаційного суспільства та економіки знань підтверджує її наміри щодо структурної перебудови економіки, однак для імплементації зазначених ініціатив в руслі розумного сталого розвитку потрібно нарощувати власний інноваційний потенціал та підвищувати національну технологічну конкурентоспроможність.

Незважаючи на достатнє обґрунтування ідей цифрової економіки та інноваційного розвитку у головних національних стратегіях, галузева складова стратегічного інструментарію, як і поточні плани реалізації цих ідей, напрацьовані недостатньо. На регіональному рівні згадані питання тільки починають розроблятися. Для прикладу, з 2020 р. стартувала низка ініціатив щодо напрацювання стратегій (програм) цифрової трансформації регіонів України для подолання міжрегіональних «цифрових» розбіжностей у доступності інформаційно-комунікаційних технологій, у готовності реального сектора економіки, соціальної інфраструктури та суспільства в цілому до нових технологій та інноваційних рішень. Окрім того, стратегування соціально-економічного розвитку країни чи регіону обов'язково має включати інструменти смарт-спеціалізації, особливо в територіальному зрізі, для виявлення та реалізації регіональної і національної специфіки економічного зростання України, що базується на унікальних конкурентних перевагах і відповідно розумних стратегіях.

¹⁹⁹ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

²⁰⁰ Europe 2030. Towards a sustainable Europe by 2030. European Commission, Brussels, Feb. 2019. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3b096b37-300a-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>

²⁰¹ Digital Agenda for Europe 2010-2020. European Union. Brussels, Belgium. URL: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm

²⁰² An Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment. European Union. Brussels, Belgium, 2011. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7f39a8c6-068e-434d-a7ce-a9665bf227f9>

Ключовими стратегічними цілями розвитку України та її регіонів обрано: формування економіки знань (інтелектуалізація усіх сфер діяльності), побудову цифрового суспільства, що ґрунтується на нових технологіях, створення інноваційного вектору національного і регіонального розвитку. Така тріада має стати основою прогресивних трансформаційних політик, зокрема у руслі смарт-підходу. Варто при цьому зауважити, що механізми застосування концепції смарт-спеціалізації поки що в Україні стратегічно не представлені. Не розвинута також інституційна мережа забезпечення діяльності новоствореного Міністерства цифрової трансформації України, не налагоджена міжвідомча співпраця профільного органу з іншими інститутами державної влади для узгодження дій. Урядом декларується лише загальний вектор трансформацій, передбачається зростання позицій України в міжнародних рейтингах, що оцінюють розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та інновацій. Такі амбітні цілі не підкріплені конкретними програмами їх реалізації, особливо на рівні окремих регіонів, тому подальший розвиток у цьому напрямі залишається невизначеним. Позитивним, однак, моментом є наявність методичного забезпечення розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку за ініціативи Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України²⁰³.

В частині галузевої «інноваційно-цифрової модернізації» і переведення базових секторів економіки на новий технологічний лад важливою перспективою є удосконалення програмно-стратегічної бази відповідної державної та регіональної політики, доповнення її інноваційними напрямками, розумними підходами і завданнями (дод. Е).

Напрацьована стратегічна база є досить об'ємною і охоплює вектори інтелектуалізації та цифровізації як реального (зокрема, космічної галузі, енергетики, промисловості, транспортної системи, оборонно-промислового комплексу, АПК, гуманітарної сфери тощо), так і фінансового сектору економіки. У межах кожного регіону теж розробляються важливі ініціативи. Так, станом на червень 2020 р. усі області України мали прийняті Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 рр. та плани заходів на 2021-2023 рр. У цих стратегіях використана європейська методика смарт-спеціалізації для визначення пріоритетних галузей економічної діяльності. Однак ці плани потребують оновлення відповідно до вимог Державної стратегії регіонального розвитку, а також стратегій смарт-спеціалізації, які області почали розробляти у 2019 р. Примітно, що у 2016 р. було лише 3 пілотні області (Запорізька, Харківська, Одеська) з розробки смарт-спеціалізації, тоді як у 2019 р. їх кількість зросла до 12²⁰⁴. Проте наразі жодна область не має кінцевих пріоритетів розумного розвитку.

3. Цілі та інструменти регіональних стратегій смарт-спеціалізації у фокусі нових перспектив розвитку України

Багато «цифрових» та інноваційно-інтелектуальних ініціатив в Україні, які формують умови для проникнення технологій та новацій у різні сфери економіки, вже імplementовано або знаходяться на початковому етапі реалізації. Важливо підкреслити, що Україна має суттєву підтримку європейської спільноти у цьому напрямку. Для прикладу, уряд ратифікував Угоду про фінансування заходу «Підтримка ЄС для електронного урядування та цифрової економіки в Україні» (розпорядження № 52-р від 24.01.2020 р.), чим потенційно

²⁰³ Методика розроблення, проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації регіональних стратегій розвитку та планів заходів з їх реалізації. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 79 від 31.03.2016 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0632-16#Text>

²⁰⁴ Смарт Спеціалізація в Україні: пів року після прийнятих обласних стратегій розвитку / Український кризовий медіа-центр, 2020. <https://uacrisis.org/uk/smart-spetsializatsiya-v-ukrayini>

посилив національну технологічну конкурентоспроможність і наблизив українське суспільство до інтеграції у європейське співтовариство.

Водночас, очевидні позитивні зрушення приховують цілу низку ризиків та загроз, котрі варто враховувати при формуванні та імплементації інноваційної, «цифрової», секторальної, структурної та регіональної політики держави на засадах смарт-підходу. *Потенційні «вузькі місця»* у процесах цифрової трансформації та інноваційно-технологічної перебудови України, перш за все, стосуються: неготовності суспільства до повноцінного використання цифрових технологій через низьку цифрову грамотність, недостатньої економічної спроможності населення і шаблонності мислення; низької технологічної готовності бізнесу; незахищеності даних і недостатнього забезпечення кібербезпеки держави; незрілості ринку інтелектуальної власності та ненадійності захисту інтелектуальних продуктів; структурної інертності окремих секторів економіки, зокрема промисловості; прекаризації (незахищеності) праці у результаті появи атипових форм зайнятості в офіційному та тіньовому сегментах ринку праці.

Ще однією проблемою на шляху цифровізації та інтелектуалізації економіки України є *інституціональні недоліки*, зокрема декларативність та фрагментарність загальнодержавних і галузевих стратегій (програм) розвитку, недостатність їх на регіональному рівні, відсутність досвіду у напрацюванні ефективних і динамічних смарт-стратегій для окремих регіонів чи громад.

Інституціональні виклики можуть бути частково нівельовані завдяки врахуванню їх у програмно-цілових документах стратегічного значення з подальшою імплементацією конкретних цілей і завдань. Одними з таких документів мали би стати *Національна програма цифрової грамотності, Програма пріоритетних дій входження в інформаційне суспільство, Програма заходів з протидії кібершахрайству у фінансовій сфері* (для унеможливлення використання сучасних технологій в цілях ухилення від сплати податків, виведення капіталу в офшорні юрисдикції, валютно-митних спекуляцій).

У контексті регіональної економіки програмно-цілове планування є важливою ланкою складного механізму сталого смарт-орієнтованого розвитку регіонів з врахуванням процесів цифровізації та інтелектуалізації, що відбуваються в Україні та у світі загалом. Структурно-логічна схема інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації представлена на рис. 4.20.

Інституціалізація відповідної державної політики передбачає врахування визначених цілових орієнтирів з-поміж положень Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки (стратегічна ціль II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів), а також доповнення Плану заходів на 2021-2023 роки з реалізації стратегії (операційна ціль 4. Сприяння впровадженню інновацій та зростанню технологічного рівня регіональної економіки, підтримка інноваційних підприємств та стартапів).

Відповідний механізм передбачає формування стратегічних цілей (пріоритетів) та конкретних інструментів реалізації ідей інноваційно-цифрової перебудови. Генеральною метою такого стратегування визначено структурну перебудову економіки регіонів на засадах інтелектуалізації та цифровізації. Досягненню цієї мети сприятиме імплементація трьох важливих напрямів сталого регіонального розвитку, пов'язаних з *інтелектуалізацією економіки* (передбачає креативізацію і формування нових знань), *цифровізацією суспільства* (включає побудову цифрової держави, суспільства і ринку), *інноваційним розвитком* (забезпечує підвищення технологічної конкурентоспроможності).

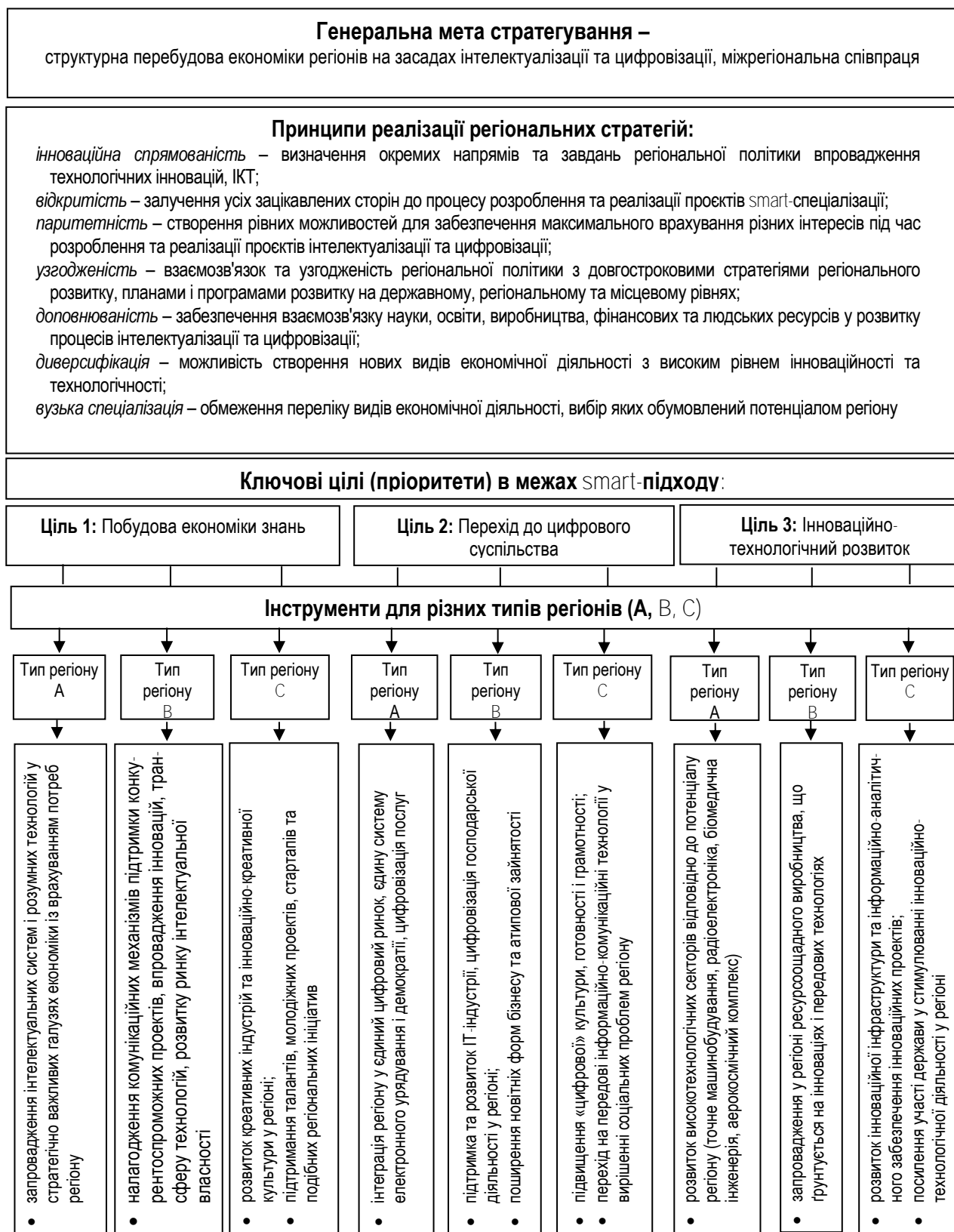


Рис. 4.20. Цілі та інструменти інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив smart-спеціалізації в Україні

авторська розробка

Конкретні кроки та інструменти реалізації задекларованих smart-цілей мають розроблятися із врахуванням *інноваційного потенціалу* і *технологічної озброєності*

конкретного регіону, а також наявних у нього конкурентних переваг. Попередньо нами було виділено три групи регіонів на основі кластерного аналізу (див. табл. 4.15): інноваційно активні області з високим інтелектуально-цифровим потенціалом (тип А); регіони, частково орієнтовані на інновації із середнім інтелектуально-цифровим потенціалом (тип В); інноваційно пасивні області з низьким інтелектуально-цифровим потенціалом (тип С). Такий підхід дає можливість визначати пріоритетні види економічної діяльності у регіоні, котрі генерують і активно використовують (або потенційно здатні генерувати і використовувати) інноваційні технології та інтелектуально-креативні ресурси. Важливими інструментами в контексті формування нових перспектив регіонального розвитку і повноцінної європейської інтеграції є формування ринку інтелектуальної власності, створення системи трансферу знань і технологій, введення міжнародних стандартів обміну даними (CRS, FATCA та ін.), подальша цифровізація державного управління і соціальної сфери, підвищення «цифрової готовності» і грамотності суспільства, зміцнення його креативного потенціалу, покращення іміджевих характеристик регіонів та їх міжнародної інвестиційної привабливості.

Результатами застосування смарт-підходу до стратегічного планування розвитку регіонів повинні бути модернізація промисловості і її перехід на новий технологічний уклад, активізація інноваційно-технологічного та «цифрового» потенціалу територій, розвиток нових драйверів регіональної економіки, зміщення «центрів інновацій» з великих підприємств до малих (старт-апів і бізнес-проектів), позитивні зрушення на регіональному ринку праці у бік флексик'юризації, що ґрунтується на нових концепціях праці, нестандартній зайнятості, сучасних компетентностях і соціально-трудовай захищеності.

Першочерговим завданням постає «мапінг» інтелектуально-креативного, цифрового та інноваційного потенціалу для реалізації цілей смарт-підходу. Перелік стратегічних цілей та взаємозалежність між ними узагальнена у форматі стратегічної карти регіонального розвитку (рис. 4.21). Карта розроблена з врахуванням пріоритетних показників розвитку регіонів у контексті інтелектуалізації, цифровізації та інноватизації економіки. На карті конкретизуються заходи щодо досягнення головних цілей на рівні тактичного планування.

Реалізація стратегічних цілей потребує, окрім наявних у регіонах ресурсів, знань та можливостей, покращення стану, удосконалення або створення нових. У такому випадку застосовується допоміжна перспектива, що конкретизує стратегічні програми формування та розвитку конкурентних переваг регіону через кількісні та якісні показники (наприклад, частка інноваційно активних підприємств, відсоток науково-технічних і креативних кадрів, кількість патентів на винаходи, частка впроваджених нових технологічних процесів на промислових підприємствах тощо).

Загальна стратегічна карта регіонального розвитку повинна доводитися до відома органів місцевого самоврядування шляхом її розгортання (декомпонування) на нижчі рівні (стратегічні карти другого, третього та інших рівнів).

Напрацювання і відповідно впровадження більш ефективних інструментів інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації в Україні дозволить не лише підвищити регіональну конкурентоспроможність, створити нові робочі місця, покращити якість життя населення та зміцнити імідж регіонів в цілому, а й отримати додаткову фінансову підтримку регіонального розвитку, зокрема пріоритетних секторів економіки, завдяки підвищенню інвестиційної привабливості територій. Ще однією перевагою є можливість долучення до програмних ресурсів європейських фондів (Horizon 2020, Cosme, Enterprise Europe Network та ін.) і розширення зовнішніх джерел фінансування розвитку регіону. Це дає реальну можливість налагодження євро регіональної співпраці – партнерства з європейськими регіонами, що мають суміжну спеціалізацію, і відповідно сприяє долученню до європейських ланцюгів доданої вартості.

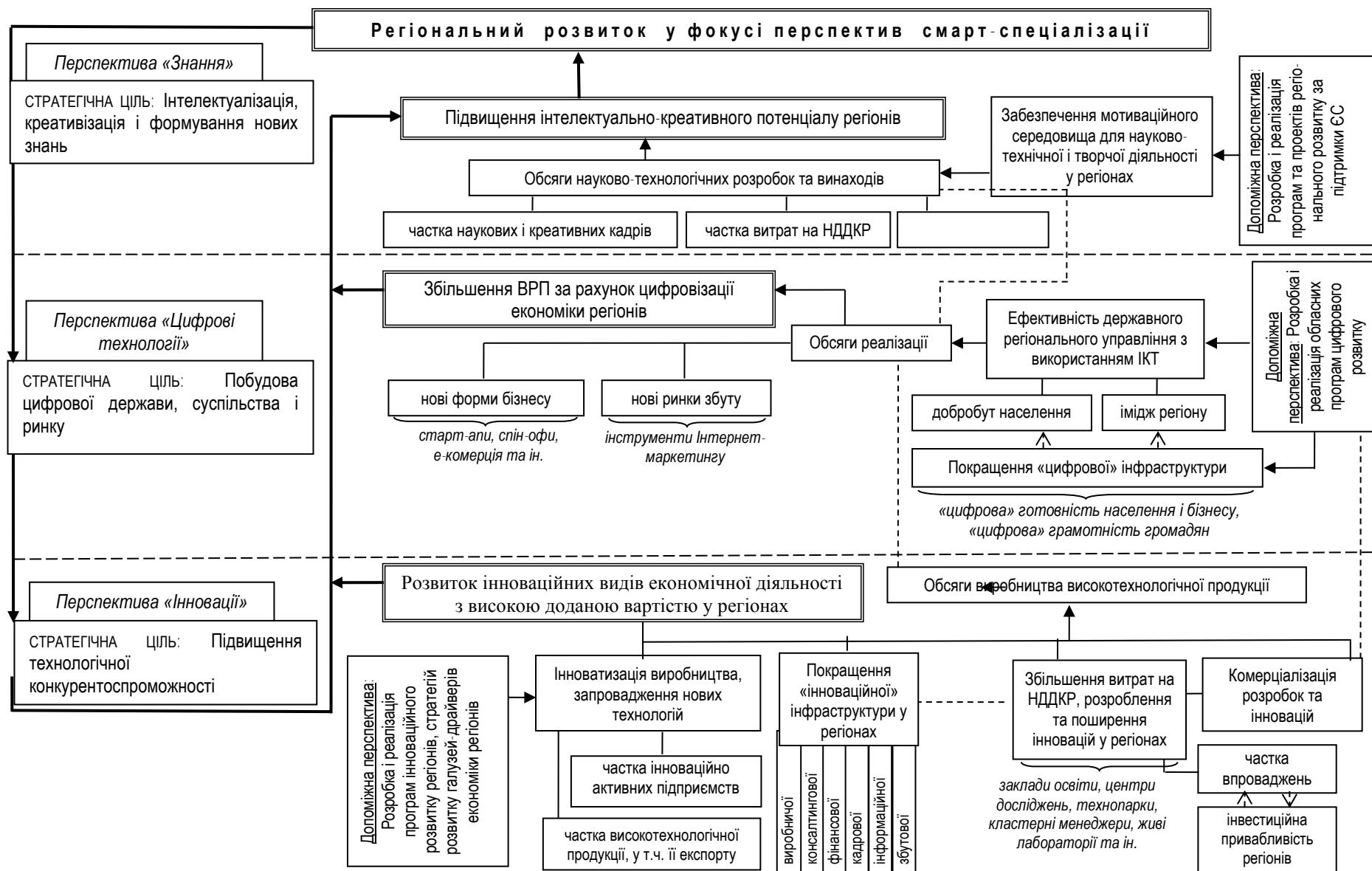


Рис. 4.21. Стратегічна карта інтелектуалізації та цифровізації регіонального розвитку у фокусі нових перспектив смарт-спеціалізації в регіонах України (авторська розробка)

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.І

Інвестиційні пріоритети ЄС та шляхи їх реалізації, як орієнтири смарт-спеціалізації на національному рівні

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
1	Посилення наукових досліджень, технологічного розвитку та інновацій	<p>1. Розширення інфраструктури наукових досліджень та інновацій (НДДКР) та потенціалу для розвитку досконалості НДДКР та просування центрів компетенції, зокрема тих, що мають європейський інтерес.</p> <p>2. Сприяння інвестиціям бізнесу в НДДКР, розвиток зв'язків та синергії між підприємствами, науково-дослідними центрами та сектором вищої освіти, зокрема сприяння інвестиціям у розвиток продуктів і послуг, передачу технологій, соціальних інновацій, екоінновацій, додатків для суспільних послуг, стимулювання попиту, створення мереж, кластери та відкриті інновації за допомогою смарт-спеціалізації та підтримки технологічних та прикладних досліджень, пілотних ліній, дій з ранньої перевірки продукції, передових виробничих можливостей та першого виробництва, зокрема у ключових сприятливих технологіях та розповсюдженні технологій загального призначення.</p>
2	Розширення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), їх використання та якості	<p>1. Розширення широкосмугового розгортання та розгортання високошвидкісних мереж та підтримка прийняття нових технологій та мереж для цифрової економіки.</p> <p>2. Розвиток продуктів та послуг ІКТ, електронна комерція та підвищення попиту на ІКТ.</p> <p>3. Посилення застосування ІКТ для електронного уряду, електронного навчання, електронного включення, електронної культури та електронного здоров'я.</p>
3	Підвищення конкурентоспроможності малих та середніх підприємств (МСП)	<p>1. Сприяння підприємству, зокрема шляхом сприяння економічній імплементації нових ідей та сприяння створенню нових фірм, у тому числі через бізнес-інкубатори.</p> <p>2. Розробка та впровадження нових бізнес-моделей для малого та середнього бізнесу, зокрема щодо інтернаціоналізації.</p> <p>3. Підтримка створення та розширення розширених можливостей для розвитку продуктів та послуг.</p> <p>4. Підтримка спроможності зростання на регіональних, національних та міжнародних ринках та брати участь в інноваційних процесах.</p>
4	Підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах	<p>1. Сприяння виробництву та розподілу енергії, отриманої з поновлюваних джерел.</p> <p>2. Сприяння енергоефективності та використанню відновлюваної енергії на підприємствах.</p> <p>3. Підтримка енергоефективності, розумне управління енергією та використання поновлюваних джерел енергії в державній інфраструктурі, в тому числі в громадських будівлях та в житловому секторі.</p>
4	Підтримка переходу до низьковуглецевої економіки у всіх секторах	<p>4. Розробка та впровадження інтелектуальних розподільних систем, що працюють на низьких та середніх рівнях напруги.</p> <p>5. Просування стратегій з низьким вмістом вуглецю для всіх типів територій, зокрема для міських районів, включаючи сприяння стійкій багатомодальній міській мобільності та заходам щодо адаптації та пом'якшення наслідків.</p> <p>6. Сприяння науково-дослідним та інноваційним технологіям та впровадженню низьковуглецевих технологій.</p>

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
		7.Сприяння використанню високоефективної когенерації тепла та електроенергії на основі корисного попиту на тепло.
5	Сприяння адаптації до зміни клімату, запобіганню ризикам та управління ними	1.Підтримка інвестицій для адаптації до зміни клімату, включаючи екосистемні підходи. 2.Сприяння інвестиціям для подолання конкретних ризиків, забезпечення стійкості до стихійних лих та розвиток систем управління катастрофами .
6	Збереження та захист довкілля та сприяння ефективності використання ресурсів	1.Інвестування у сектор відходів для задоволення вимог екологічного законодавства Союзу та задоволення потреб, визначених державами-членами, в інвестиціях, що виходять за рамки цих вимог. 2. Інвестування у водний сектор для задоволення вимог екологічного законодавства ЄС та задоволення потреб, визначених державами-членами, в інвестиціях, що виходять за рамки цих вимог. 3. Збереження, охорона, просування та розвиток природної та культурної спадщини. 4. Захист та відновлення біорізноманіття та ґрунту та просування екосистемних послуг, у тому числі через Натура 2000, та екологічну інфраструктуру. 5.Вжиття заходів для покращення міського середовища, пожвавлення міст, регенерації та знезараження ділянок коричневого поля (включаючи райони перетворення), зменшення забруднення повітря та сприяння заходам щодо зменшення шуму. 6.Сприяння інноваційним технологіям для поліпшення охорони навколишнього середовища та ефективності використання ресурсів у секторі відходів, водного сектору та ґрунтів, або зменшення забруднення повітря. 7. Підтримка промислового переходу до економічно ефективної економіки, сприяння екологічному зростанню, екологічним інноваціям та управлінню екологічною ефективністю в державному та приватному секторах.
7	Сприяння стійкому транспорту та усуненню вузьких місць у ключовій мережевій інфраструктурі	1.Підтримка багатомодального Єдиного європейського транспортного простору шляхом інвестування в TEN-T. 2 Підвищення регіональної мобільності шляхом підключення вторинних та третинних вузлів до інфраструктури TEN-T, включаючи мультимодальні вузли. 3.Розвиток та вдосконалення екологічно чистих (включаючи низьковуглецеві) та низьковуглецеві транспортні системи, включаючи внутрішні водні шляхи та морський транспорт, порти, багатомодальні зв'язки та інфраструктуру аеропорту, щоб сприяти стійкій регіональній та місцевій мобільності. 4. Розробка та реабілітація комплексних, якісних та сумісних залізничних систем та сприяння заходам щодо зменшення шуму. 5.Підвищення енергоефективності та безпеки поставок через розвиток інтелектуальних систем розподілу, зберігання та передачі енергії та через інтеграцію розподіленої генерації з відновлюваних джерел.
8	Сприяння стійкій та якісній зайнятості та підтримці мобільності робочої сили	1. Підтримка розвитку бізнес-інкубаторів та інвестиційної підтримки для самозайнятості, мікропідприємств та створення бізнесу . 2. Підтримка сприятливого зростання зайнятості шляхом розвитку ендogenous потенціалу як частини територіальної стратегії для конкретних районів, включаючи перетворення промислових регіонів, що скорочуються, та підвищення доступності до конкретних природних та культурних ресурсів 3. Підтримка місцевих ініціатив розвитку та допомога структурам, що надають послуги із сусідства, для створення робочих місць.

№ п/п	Назва інвестиційного пріоритету	Напрями реалізації
		4. Інвестування в інфраструктуру служб зайнятості.
9	Сприяння соціальній включеності, боротьбі з бідністю та будь-якою дискримінацією	<p>1. Інвестування в охорону здоров'я та соціальну інфраструктуру, що сприяє національному, регіональному та місцевому розвитку, зменшенню нерівностей у стані здоров'я, сприянню соціальній інтеграції за рахунок поліпшення доступу до соціальних, культурних та рекреаційних послуг та переходу від інституційних до громадських послуг.</p> <p>2. Надання підтримки фізичному, економічному та соціальному поліпшенню людям з обмеженими можливостями у містах та сільській місцевості.</p> <p>3. Надання підтримки соціальним підприємствам .</p> <p>4. Здійснення інвестицій у контексті стратегій місцевого розвитку, керованих громадою .</p> <p>5. Підтримка прийому, соціальній та економічній інтеграції мігрантів та біженців.</p>
10	Інвестування в освіту, навчання та професійну підготовку для отримання навичок, навчання протягом усього життя шляхом розвитку інфраструктури освіти та навчання	Регламентом (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року (із змінами) напрями реалізації інвестиційного пріоритету не визначено
11	Посилення інституційного потенціалу органів державної влади та зацікавлених сторін щодо ефективного державного управління шляхом заходів щодо посилення інституційного потенціалу та ефективності державних адміністрацій та державних служб, пов'язаних із впровадженням ЄФРР та підтримкою дій у рамках ESF для зміцнення інституційного потенціалу та ефективності державного управління	Регламентом (ЄС) 1301/2013 Європейського Парламенту та Ради від 17 грудня 2013 року (із змінами) напрями реалізації інвестиційного пріоритету не визначено

* Складено на основ:

Regulation (EU) No 1301/2013 of the European Parliament and of the Council. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1301/2018-08-02>

Regulation (EU) № 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13032013-european-parliament-and-council>

Cohesion Policy 2014 – 2020: Investment for jobs and growth; legislative proposals [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/regulation2014_leaflet.pdf

ДОДАТОК Б
Ключові економічні показники у регіонах України

Таблиця Б.І

Структура ВДВ регіонів у розрізі ВЕД, %

Регіон	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство		Добувна промисловість і розроблення кар'єрів		Переробна промисловість		Постачання електроенергії, газу, та пари кондиційованого повітря		Водопостачання; каналізація, поводження з відходами		Будівництво		Оптова та роздрібна торгівля; ремонт транспортних засобів і мотоциклів		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Тимчасове розміщення й організація харчування	
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018
Україна	11,7	12,0	5,7	7,1	14,0	13,6	3,2	3,7	0,5	0,4	2,7	2,7	16,9	15,6	7,3	7,5	0,7	0,8
Вінницька	28,7	28,5	1,2	1,2	13,3	15,2	4,2	3,1	0,3	0,3	1,7	2,7	9,5	9,9	4,8	6,4	0,9	0,5
Волинська	18,0	16,2	0,3	0,2	12,5	13,5	1,3	1,5	0,3	0,3	2,3	2,1	19,0	23,3	7,1	7,5	0,8	0,7
Дніпропетровська	6,6	7,0	21,9	21,6	21,8	22,6	2,7	2,8	1,3	0,7	1,6	2,2	12,4	10,4	5,2	5,7	0,5	0,6
Донецька	7,6	6,2	10,8	21,8	20,8	25,7	5,9	5,3	0,5	0,4	2,5	1,7	11,8	7,2	11,9	5,3	0,3	0,3
Житомирська	20,5	23,1	7,4	6,2	12,9	11,6	1,9	1,6	0,7	0,4	1,4	1,3	10,5	10,0	4,8	6,9	0,6	0,5
Закарпатська	14,8	14,6	0,5	0,6	15,7	10,5	1,3	3,2	0,3	0,3	2,4	2,7	17,7	13,9	7,7	11,0	1,3	1,7
Запорізька	11,8	9,8	3,0	2,4	28,6	30,4	9,2	10,3	0,5	0,4	1,3	1,4	12,1	10,5	3,8	3,3	0,8	0,8
Івано-Франківська	12,7	13,1	8,2	9,4	10,0	12,1	8,2	9,4	0,4	0,3	8,5	3,6	15,3	11,2	4,7	5,6	1,2	1,1
Київська	15,2	14,9	0,5	0,4	16,7	15,8	3,2	3,5	0,4	0,6	3,4	4,1	20,4	16,6	9,7	8,6	0,7	0,9
Кіровоградська	29,7	33,0	3,7	6,7	14,6	9,7	1,8	2,2	0,5	0,4	0,9	1,1	11,1	10,2	8,8	7,1	0,4	0,3
Луганська	11,6	21,7	7,7	2,5	18,1	9,3	5,9	8,4	0,9	0,6	1,5	1,0	8,2	8,0	7,2	3,0	0,5	0,3
Львівська	9,4	9,1	3,4	6,4	11,2	12,1	2,9	3,0	0,4	0,5	2,8	3,1	18,1	15,6	8,3	7,5	1,1	1,5
Миколаївська	21,4	21,0	0,5	0,8	14,2	13,0	6,8	6,9	0,7	0,4	1,4	1,3	13,9	12,8	9,0	9,2	0,7	0,6
Одеська	10,6	11,0	0,0	0,0	9,8	9,9	2,2	1,8	0,6	0,4	4,0	5,0	14,7	14,0	16,8	18,4	1,2	1,6
Полтавська	16,4	16,8	24,7	32,2	19,9	15,3	2,0	1,7	0,3	0,3	2,2	1,6	7,2	7,5	6,0	5,6	0,4	0,4
Рівненська	17,6	19,1	2,3	1,9	10,7	12,1	9,8	9,7	0,4	0,3	2,1	2,7	19,6	10,7	5,9	5,9	0,8	0,6
Сумська	22,1	26,4	7,4	6,0	14,0	15,0	1,8	1,8	0,4	0,4	1,2	1,0	13,4	9,6	5,9	5,5	0,4	0,4
Тернопільська	26,8	25,6	0,8	1,5	11,1	10,3	1,6	1,4	0,4	0,4	2,0	1,7	12,1	10,8	8,0	9,4	0,8	0,7
Харківська	11,9	10,2	4,9	15,6	16,1	13,6	3,1	3,5	0,7	0,5	2,2	2,7	12,7	10,6	7,1	6,7	0,6	0,8
Херсонська	31,5	30,1	0,1	0,2	10,7	11,0	2,0	3,0	0,7	0,4	1,1	1,1	11,2	10,9	5,2	6,0	0,9	0,9
Хмельницька	26,6	29,5	0,8	0,8	13,2	10,8	4,7	4,4	0,4	0,3	1,9	2,1	11,3	11,2	5,0	5,9	0,6	0,5
Черкаська	25,9	23,2	0,5	0,6	20,7	18,9	3,0	4,2	0,5	0,4	1,6	1,3	11,3	14,2	5,5	6,8	0,5	0,5
Чернівецька	22,2	21,1	0,2	0,5	5,7	5,6	2,8	4,1	0,5	0,3	3,2	2,8	11,8	13,5	6,2	5,8	1,0	1,1
Чернігівська	24,8	28,0	6,8	4,6	12,4	12,4	3,3	3,6	0,6	0,5	1,6	1,0	10,7	8,6	4,2	6,6	0,5	0,6

продовження табл. Б.І

Region	Інформація та телекомунікації		Фінансова та страхова діяльність		Операції з нерухомим майном		Професійна, наукова та технічна діяльність		Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування		Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування		Освіта		Охорона здоров'я та соціальної допомоги		Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок		Надання інших видів послуг	
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018
Україна	3,8	4,6	5,1	3,2	7,2	6,8	3,4	3,8	1,3	1,6	5,7	7,1	5,5	5,2	3,4	2,6	0,9	0,7	1,0	1,0
Вінницька	2,2	3,2	1,8	1,1	7,9	7,4	1,0	1,1	0,6	0,7	8,6	8,4	7,1	6,2	4,4	2,9	0,6	0,5	1,1	0,6
Волинська	1,0	1,3	3,3	2,2	9,3	8,4	2,3	1,6	0,6	0,8	7,7	8,8	8,3	7,6	3,8	2,6	0,8	0,6	1,2	0,9
Дніпропетровська	1,8	2,4	3,5	2,6	5,7	5,8	2,1	1,7	1,3	1,5	3,6	4,9	4,1	4,3	2,7	2,1	0,3	0,4	0,8	0,7
Донецька	1,1	1,5	3,9	1,2	7,0	6,3	1,6	1,3	0,9	1,0	4,3	7,6	4,4	3,8	3,3	2,0	0,7	0,7	0,6	0,7
Житомирська	1,8	2,1	2,4	3,0	7,9	7,4	0,9	1,1	0,8	0,7	11,7	13,3	7,6	6,7	4,3	2,7	0,7	0,5	1,0	0,8
Закарпатська	0,9	1,5	2,3	2,6	9,0	9,2	1,0	1,5	0,7	0,7	8,1	9,5	8,9	10,0	5,3	4,3	0,8	0,9	1,3	1,3
Запорізька	1,4	2,1	2,8	3,6	5,9	5,9	1,9	1,7	0,8	0,8	5,6	6,5	5,2	5,7	3,8	3,0	0,5	0,5	1,1	0,9
Івано-Франківська	1,0	1,7	2,3	2,9	6,7	8,3	2,3	1,1	0,7	1,1	6,0	7,0	6,4	7,4	3,6	3,0	0,8	0,8	0,9	0,9
Київська	1,3	2,5	1,4	1,2	8,8	7,8	2,3	2,2	1,3	1,6	6,6	11,9	4,0	4,2	2,7	1,9	0,5	0,5	0,8	0,7
Кіровоградська	0,8	1,3	1,5	1,3	6,0	6,1	0,8	0,9	0,8	0,6	7,8	9,3	6,0	6,2	3,4	2,6	0,6	0,5	0,8	0,6
Луганська	1,4	1,5	3,7	2,4	9,7	8,6	1,4	1,5	0,4	1,0	8,2	16,9	7,5	7,1	4,6	3,7	0,8	1,2	0,8	1,4
Львівська	4,8	6,7	3,8	2,3	8,8	7,8	2,3	2,4	1,7	1,6	7,3	8,4	7,5	6,9	4,5	3,4	0,8	0,6	1,1	1,0
Миколаївська	1,4	2,2	1,7	1,9	6,2	5,9	2,5	1,3	0,8	1,4	7,8	11,2	6,0	6,1	3,3	2,3	0,7	0,6	1,1	1,0
Одеська	3,3	3,1	3,3	2,0	9,0	8,6	3,2	2,1	1,6	1,8	7,2	8,7	6,6	6,4	3,7	3,3	0,7	0,6	1,3	1,2
Полтавська	0,7	0,9	1,9	1,1	5,2	4,3	1,0	0,9	0,6	0,7	4,4	4,6	3,7	3,6	2,4	1,7	0,5	0,4	0,7	0,4
Рівненська	0,9	1,6	2,1	2,1	6,9	8,3	0,7	1,0	0,5	0,6	6,8	9,4	7,1	9,0	4,1	3,1	0,7	0,7	1,0	1,2
Сумська	1,0	1,6	2,4	2,0	7,9	7,0	1,0	1,2	0,8	0,7	7,9	10,4	6,8	6,8	3,5	2,7	0,8	0,7	1,1	0,8
Тернопільська	1,5	1,9	2,5	2,8	8,6	9,2	0,7	1,1	0,8	0,7	6,8	8,1	9,2	9,3	4,4	3,3	0,9	0,8	1,1	1,0
Харківська	3,8	6,1	3,9	2,0	8,0	7,1	4,4	2,7	1,3	1,5	5,9	6,2	7,9	6,4	3,2	2,3	0,8	0,6	1,4	1,1
Херсонська	1,2	1,6	2,2	2,1	8,0	8,1	1,1	1,3	0,9	0,7	8,4	9,7	8,3	8,1	4,5	3,0	0,9	0,8	1,1	0,9
Хмельницька	0,9	1,5	2,1	1,7	8,2	8,3	0,8	1,0	0,7	0,8	8,4	9,7	8,7	7,4	4,1	3,0	0,7	0,5	1,0	0,7
Черкаська	1,1	2,2	2,3	2,0	7,8	7,6	1,4	1,4	0,8	0,7	5,8	6,3	6,4	5,7	3,5	2,6	0,7	0,5	0,9	0,7
Чернівецька	1,6	2,3	2,8	2,7	10,5	10,8	1,2	1,3	1,1	0,9	10,6	10,0	10,2	10,7	5,6	4,1	1,1	0,8	1,6	1,6
Чернігівська	1,4	2,0	2,4	2,1	7,6	7,4	1,1	1,1	0,7	0,7	9,7	11,0	6,4	5,8	3,9	2,5	0,8	0,6	1,1	0,9

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таблиця Б.2

Фінансовий результат до оподаткування за 2019 рік, млн. грн.

Регіон	Всього	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розміщування й організація харчування	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Операції з нерухомим майном	Професійна, наукова та технічна діяльність	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Надання інших видів послуг
Україна	664849,8	94041,4	166753,2	15974,8	129113,3	14414,8	4648,0	24838,8	69326,6	47317,5	84025,1	11446,8	377,7	1990,8	120,3	460,7
Вінницька	11661,5	3734,7	4161,9	1446,5	1135,6	242,9	0,1	261,6	4,1	400,6	126,2	68,4	-0,1	79,1	0,4	-0,4
Волинська	2589,9	1061,4	2452,3	286,7	-2088,1	335,2	22,5	27,8	-29,6	227,7	32,7	186,8	5,0	76,7	-7,4	0,1
Дніпропетровська	68227,2	2763,8	31707,8	1765,3	19275,5	3285,5	22,6	374,9	1743,2	5415,1	1743,5	753,4	23,7	182,3	-846,5	16,9
Донецька	-6448,0	560,2	-10426,0	448,6	-1097,6	517,6	332,2	701,6	6,0	1072,8	к	166,3	76,4	-53,4	к	3,2
Житомирська	4801,7	777,8	2743,4	159,2	946,4	-110,8	-8,3	26,1	1,4	140,5	20,8	47,9	1,9	51,3	-4,6	8,5
Закарпатська	1861,2	164,8	1280,4	91,4	499,9	84,1	-19,2	17,8	-4,2	179,7	15,1	21,7	0,9	-465,8	-8,4	2,9
Запорізька	6316,0	1879,2	1644,8	360,8	1333,4	179,4	199,2	58,0	283,7	98,5	184,9	69,8	8,2	21,6	-10,3	4,8
Івано-Франківська	1881,4	-199,5	2603,3	255,3	-89,0	23,6	456,1	36,5	56,8	-638,1	48,9	-713,3	1,1	47,9	-0,5	-7,5
Київська	40368,1	4990,2	13420,8	759,9	13073,0	1298,1	250,3	123,6	-294,6	4520,3	348,0	1734,8	17,2	56,0	67,5	3,0
Кіровоградська	6241,9	4645,3	397,8	91,1	406,7	80,2	-3,1	35,3	к	47,7	377,6	51,1	2,0	21,6	к	1,2
Луганська	9051,3	1197,9	6658,5	13,7	298,0	753,6	18,9	7,2	-1,3	7,2	к	18,5	1,4	36,9	к	1,6
Львівська	10872,0	775,3	-6,0	701,4	4300,0	-9,7	211,4	404,0	2041,2	1629,3	19,8	319,8	14,5	375,8	81,8	13,3
Миколаївська	10469,0	2716,7	2964,2	385,2	2588,5	971,2	26,0	79,3	16,9	129,9	152,4	366,7	6,1	-1,4	-0,4	67,7
Одеська	24045,0	204,8	2461,7	870,4	5281,0	9443,2	-1,9	1461,0	666,1	2686,3	520,9	208,1	57,7	160,0	8,9	16,8
Полтавська	22071,9	5440,7	14151,1	335,5	251,1	844,8	-6,1	68,6	135,5	365,1	113,3	251,0	7,5	107,4	6,0	0,4
Рівненська	7289,5	623,5	5778,8	185,1	336,0	87,3	3,7	17,6	0,5	123,0	23,3	4,3	7,1	13,9	0,2	85,3
Сумська	7539,7	2780,8	3865,4	108,0	418,7	394,8	-10,1	14,1	1,3	-76,2	72,1	14,1	0,4	-42,2	-1,4	0,0
Тернопільська	41851,2	39805,2	730,2	90,2	489,5	62,4	-1,3	64,9	-0,9	311,0	168,9	121,9	0,7	8,1	-0,5	0,7
Харківська	12939,1	1855,7	5456,4	615,0	2764,6	336,4	12,2	469,8	21,7	738,1	407,1	17,2	10,2	215,3	21,5	-2,2
Херсонська	6112,1	1789,1	3436,1	192,4	375,8	-6,7	4,3	22,1	7,3	197,3	13,8	35,3	2,2	41,0	-1,7	3,8
Хмельницька	9717,6	4317,9	3860,3	273,7	796,0	262,2	7,1	17,1	4,4	267,2	-5,9	-122,2	2,4	35,5	-0,7	2,7
Черкаська	12163,7	4973,3	6054,0	107,3	234,2	170,4	-9,6	145,7	8,3	379,5	65,8	72,3	0,5	-38,6	-0,8	1,3
Чернівецька	294,5	87,5	-238,2	84,8	208,5	15,5	-13,9	15,0	к	50,9	13,1	10,5	-0,4	54,6	к	0,3
Чернігівська	8386,1	4860,9	2650,0	95,9	463,4	152,6	-1,4	25,1	18,4	223,9	23,9	-186,9	0,6	61,1	-3,2	1,8

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таблиця Б.3

Заробітна плата, грн.

Region	Середня		Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство		Добувна промисловість і розроблення кар'єрів		Переробна промисловість		Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря		Водопостачання; каналізація, поводження з відходами		Будівництво		Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Тимчасове розміщування й організація харчування	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Україна	3480	10497	2556	8856	5445	15630	3570	11011	4885	13989	2967	8396	2860	9356	3439	10795	3768	11704	2261	6730
Вінницька	2810	9299	2638	10203	3149	10548	3084	11098	4282	12256	2696	8212	2477	12142	2420	8446	3316	9833	1679	6136
Волинська	2721	8663	2288	8803	5447	10529	3252	11383	3501	10479	2480	7420	2740	9278	2078	7050	2812	8208	1523	5360
Дніпропетровська	3641	10751	2395	7343	5982	16571	3919	11632	4361	12322	3363	9025	2499	9270	2703	9102	3606	11227	2211	5932
Донецька	3858	11716	2605	8104	5157	13583	4024	13909	4805	11931	2930	7013	3105	11900	3520	14053	3705	11278	2267	5802
Житомирська	2763	8528	2750	9066	4118	10200	2823	9321	3706	10924	2559	7591	2109	7005	2303	7578	3025	8614	1600	5262
Закарпатська	2744	9202	2538	9047	3178	9828	2805	11325	3780	14304	2103	7606	1343	6556	2355	7910	3326	9648	1562	5657
Запорізька	3432	10480	2339	6955	5974	17173	4090	12639	6369	18635	2970	7861	2120	7283	2201	7633	3246	9141	2187	6520
Івано-Франківська	2875	8817	2964	10690	6228	15806	2925	10811	4241	12675	2570	8010	2110	6905	2122	7203	3404	9669	2193	6288
Київська	3489	11003	3091	9804	3687	13476	4022	11930	5525	14328	3034	9236	2563	8023	3842	14334	4934	15234	2991	8968
Кіровоградська	2789	8360	2480	8118	4285	12635	2787	8295	3738	10859	2779	6981	1968	6303	2358	7483	3531	10028	1457	4839
Луганська	3377	8731	2248	8917	5348	10472	3745	8925	5286	10278	2866	7367	2553	6357	2310	6441	3910	7785	1380	4752
Львівська	2961	9271	2698	9552	5481	14083	3038	10370	4114	12762	2611	8558	2300	8829	2540	8254	3311	10539	1636	5663
Миколаївська	3344	9976	2219	7779	1853	6596	4115	10992	6639	19127	2951	8964	2306	8351	2817	9587	4681	12379	1739	5636
Одеська	3129	9246	1935	6095	1449	5010	3325	9275	4201	12188	2544	8223	2419	7506	2544	7433	4578	13279	2264	6222
Полтавська	3179	9846	2631	9058	6060	18688	3590	11125	4172	10879	2956	8337	4008	11376	2355	7388	3295	10346	1804	6890
Рівненська	3033	8967	2658	8813	4219	10879	2988	9440	7343	20623	2716	7893	3333	7577	2174	6686	3080	8558	1510	4819
Сумська	2877	8579	2568	9511	5309	15506	3164	9339	3866	10629	2372	6559	2249	7189	2033	8321	3265	9330	1457	5308
Тернопільська	2527	8275	2260	11367	2815	10478	2525	9568	3604	10127	2700	7951	2134	7611	2631	8532	2686	8157	1476	4815
Харківська	3143	9081	2601	7978	5575	16733	3150	8885	4143	11207	3092	8402	3610	12857	2324	7020	3650	11106	2037	5988
Херсонська	2617	8187	2318	7409	2772	8397	2498	8690	4057	13136	2697	7189	1890	8541	2333	7475	3021	8760	1655	6285
Хмельницька	2878	8672	2834	9279	2638	10575	2852	8373	5676	16689	2308	7720	2110	7423	2253	7810	2866	8588	1691	4455
Черкаська	2829	8838	2711	9833	3135	10874	3206	10168	3755	10783	2783	8146	1745	9219	2319	7300	3082	9064	1973	6290
Чернівецька	2578	8066	2342	7148	2592	12469	2139	8370	4103	12414	2460	7740	2280	8653	2318	7587	2359	8212	1396	4490
Чернігівська	2690	8206	2521	9646	5374	15623	2996	8517	3668	10195	2474	7531	2410	8549	2218	6788	2706	8306	1807	5680

Продовження табл. Б.3

Регіон	Інформація та телекомунікації		Фінансова та страхова діяльність		Операції з нерухомим майном		Професійна, наукова та технічна діяльність		Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування		Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування		Освіта		Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги		Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок		Надання інших видів послуг	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019	2014	2019
Україна	5176	17543	7020	19132	3090	8626	5290	14550	2601	8700	3817	14785	2745	8135	2441	7020	3626	8659	3361	9096
Вінницька	3555	12111	4422	13189	2181	6582	2886	9696	2532	7388	3446	11973	2511	7613	2198	6592	2159	5425	2602	6475
Волинська	2908	7727	4724	14001	2045	6569	2456	7032	1914	5756	3248	12102	2526	7522	2190	6484	2336	6760	1920	6254
Дніпропетровська	3569	10656	6625	20590	2144	6808	4331	12901	2335	8198	3720	13868	2805	8048	2586	7323	7693	7013	4544	8050
Донецька	3457	15135	6366	13563	3336	6190	7654	29282	2872	7094	3533	14814	2519	7588	2445	6943	9908	33788	5439	13309
Житомирська	2909	9768	5213	13198	2322	6494	2702	7877	2153	6701	3366	11788	2584	7706	2249	6469	2207	5978	1885	6733
Закарпатська	2842	9275	3973	12845	1921	6587	2783	7772	1805	6010	3129	13239	2695	8376	2353	6626	2661	6515	2229	6710
Запорізька	3199	8499	4237	11244	2069	6443	3898	11367	2366	7429	3523	13430	2783	8358	2538	7168	2742	7702	2397	8319
Івано-Франківська	2526	8412	4325	11847	1462	7485	3473	9795	2090	6512	3364	13162	2657	7889	2302	6192	2491	6212	1543	4782
Київська	2539	10455	3788	18931	2865	8018	4272	12392	2620	10116	3361	13070	2710	8111	2427	7070	2309	6697	2258	6323
Кіровоградська	2639	6992	4302	12593	1954	5500	2930	7741	2491	5697	3422	12630	2502	7427	2353	6483	2028	7004	2400	6208
Луганська	2460	7695	4117	13051	1840	6075	3954	9401	2167	5841	3707	12328	2486	7749	2257	6857	2938	6785	1571	6153
Львівська	3104	10622	5637	16291	4789	13085	3032	10886	2005	6817	3416	13193	2749	8034	2188	6488	3134	8299	1855	6390
Миколаївська	2984	9570	4535	11493	2028	7444	3175	11958	2126	7154	3389	12784	2571	7661	2421	6615	2375	6179	1699	6675
Одеська	3669	10788	4814	15134	3001	7520	2777	10823	2826	7401	3676	12272	2652	7856	2412	7045	2779	7859	2971	7109
Полтавська	2777	7786	4395	12077	2535	8077	3194	12262	2097	7057	3753	12864	2597	7797	2378	6669	2176	5974	3771	6923
Рівненська	2832	8334	4254	12685	2278	6947	2352	7891	2035	7533	3312	11609	2618	7584	2258	6079	2502	6340	2255	6399
Сумська	2539	7718	4221	11085	1864	6725	4111	8408	2135	5931	3526	13085	2584	7301	2217	6225	2485	6090	2747	5652
Тернопільська	2685	7587	4254	12406	2257	5720	2593	9255	1592	6368	3209	12667	2504	7333	2105	5981	2170	5066	1479	5650
Харківська	4509	16680	6714	13929	2613	7023	3931	10253	2071	7506	3671	14819	2852	8206	2384	6610	3223	7797	2376	6048
Херсонська	2742	7843	4117	11697	2854	6573	2533	7381	1908	6240	3081	11510	2526	7686	2400	6489	2062	5461	2257	4177
Хмельницька	2973	7382	5326	14069	2374	7397	2496	8455	2118	6733	3456	12536	2541	7396	2307	6385	2384	6123	2415	6007
Черкаська	2747	9698	4280	12154	2166	5816	2894	8741	2579	7263	3581	13430	2635	7427	2289	6634	2335	6407	2123	6508
Чернівецька	2655	7368	4296	11933	2635	7771	2295	7003	2283	6501	3441	12490	2696	7908	2269	6124	2242	6071	1562	5450
Чернігівська	3167	8309	3820	11254	2382	6536	2549	7094	2562	7904	3284	11679	2566	7301	2134	5981	1987	5699	2312	7480

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Таблиця Б.4

**Частка Харківської області у виробництві окремих видів промислової продукції
України у 2019 році, %**

Промислова продукція	Частка
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	
Газовий конденсат природний, одержаний з родовищ газу природного	33,9
Газ природний скраплений або в газоподібному стані	44,6
Газ природний	45,6
Піски кременисті та кварцові	31,6
Переробна промисловість	
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	
Свинина необвалена, солена, в розсолі, сушена чи копчена – окісти, лопатки і відруби з них	36,0
Жир великої рогатої худоби, овець або кіз, сирий або топлений	38,8
Готові продукти і консерви з іншої риби, цілі чи шматочками, в оцті, олії, маринаді, томати (крім фаршу та страв готових із риби)	37,9
Продукти харчові готові інші, н.в.і.у. (крім продуктів молоковмісних з добавками (барвники, ароматизатори тощо), без вмісту або із вмістом молочних жирів менше 1,5 мас. %)	45,0
Продукти молоковмісні, одержані заміщенням одного чи більше компонентів молока рослинними жирами	63,5
Продукти харчові з борошна дрібного і грубого помелу, крохмалю і т. ін.	36,1
Вафлі та вафельні облатки з вмістом вологості більше 10% маси кінцевого продукту (крім стаканчиків для морозива, вафель із прошаруванням і аналогічних продуктів), т	100,0
Фрукти, плоди, горіхи, шкірки плодів і частини рослин інші, зацукровані, глазуровані або кристалізовані	36,6
Дріжджі неактивні: мікроорганізми одноклітинні мертві інші	70,1
Тютюн промислово виготовлений, екстракти й есенції з тютюну; тютюн інший "гомогенізований" чи "відтворений", н.в.і.у.	95,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	
Шалі, шарфи, кашне, мантильї, вуалі і т.ін., трикотажні машинного або ручного в'язання	41,4
Гноти текстильні, стрічки конвеєрні або бельтинг (включаючи армовані металом або іншим матеріалом)	97,2
Тканини з ниток синтетичних та штучних комплексних високої міцності, тканини з ниток стрічкових чи подібних (включаючи нейлон, інші поліаміди, віскозний (штучний) шовк)	30,2
Мішки та пакети зі стрічки поліетиленової чи поліпропіленової для пакування товарів (крім трикотажних машинного чи ручного в'язання),	36,3
Канати, мотузки та троси з поліетилену, поліпропілену, нейлону або інших поліамідних та поліефірних волокон з лінійною щільністю більше 50 000 децитекс (5 г/м), із синтетичних волокон інших (крім пакувального шпагату та шпагату для обв'язування тюків)	69,5
Матеріали неткані без покриття з поверхневою щільністю більше 70 г/м ² , але не більше 150 г/м ² (включаючи вироби з нетканних матеріалів: крім предметів одягу)	67,2
Взуття водонепроникне з верхом з гуми або полімерних матеріалів, крім взуття із захисним металевим підноском	41,6
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	
Барабани для кабелів, дерев'яні	57,7
Коробки, сумки, футляри, набори поштові для писання з паперу чи картону, що містять паперові канцелярські вироби	66,9
Книжки записні, блокноти для листів та записів, з паперу чи картону,	59,7
Книги, брошури, листівки та подібна продукція, віддруковані (крім у вигляді окремих аркушів)	60,5
Щоденники з паперу чи картону	84,3
Альбоми для зразків, колекцій, марок або фотографій, з паперу чи картону	71,0
Книги-картинки, книги для розмальовування чи розфарбовування, дитячі, віддруковані	98,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	
Мило та речовини поверхнево-активні органічні в брусках та подібних формах, н.в.і.у. (крім для туалетних цілей)	30,2
Засоби косметичні для макіяжу чи догляду за шкірою, у т.ч. засоби сонцезахисні та для засмаги (крім препаратів лікарських, засобів косметичних для макіяжу губ і очей, засобів для манікюру й педикюру, пудри косметичної й туалетної, тальку)	37,8
Мило та речовини поверхнево-активні органічні у вигляді брусків, брикетів, фігурних формованих виробів або у інших формах, для туалетних цілей,	67,4
Олії ефірні	87,6
Дистилати нафтові легкі інш	76,6
Мазути паливні важкі, н.в.і.у.	69,3
Речовини поверхнево-активні органічні та засоби для миття шкіри, які містять або не містять мило, розфасовані для роздрібної торгівлі	36,1
Кислоти монокарбонові жирні технічні інші (крім кислоти стеаринової, олеїнової, талової олії, дистильованої)	74,2
Розчинники та розріджувачі складні органічні інші (крім на основі бутилацетату)	61,2
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	
Препарати лікарські, що містять інші антибіотики, розфасовані для роздрібного продажу	35,6

Промислова продукція	Частка
Препарати лікарські інші, що містять вітаміни чи провітаміни, їх похідні та суміші, для терапевтичного або профілактичного застосування, в дозованому вигляді чи розфасовані для роздрібного продажу	30,6
Пасти для ліплення (уключаючи пластилін для дитячого ліплення), віск стоматологічний та інші матеріали на основі гіпсу, що їх використовують у стоматології	54,7
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	
Вироби з гум металовмісних для тракторів та моторних транспортних засобів	59,3
Труби, трубки та шланги, жорсткі, з інших пластмас (крім з полімерів етилену, пропілену, вінілхлориду)	33,1
Плити, листи, плівка, фольга і стрічки, з полімерів пропілену, неармовані або не з'єднані з іншими матеріалами, завтовшки 0,10 мм і менше, інші	43,4
Покриття для підлоги, стін або стелі, у рулонах або в плитках, з пластмас (крім з полімерів вінілхлориду)	39,4
Фурнітура й арматура будівельні, призначені для постійного встановлення, з пластмас	50,7
Предмети одягу й аксесуари до одягу (уключаючи головні убори, рукавички, дощовики, фартухи, ремені, дитячі нагрудники), з пластмас (крім захисних головних уборів)	46,1
Скло листове інше, гнуте, грановане, гравіроване, свердлене, емальоване або оброблене в інший спосіб, але не вставлене в раму або оправу (крім оптичного)	50,2
Статуетки та декоративні вироби інші, з пластмас (уключаючи рами для картин, фотографій тощо)	69,4
Приладдя канцелярське або шкільне, з пластмас (уключаючи прес-пап'є, ножі для різання паперу, блокноти з промокальним папером, підставки (футляри) для ручок, закладки для книг)	40,7
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	
Радіатори центрального опалення без електричного підігріву, їх частини, з металів чорних	57,8
Коліна, відводи, муфти, згони (патрубки) та фітинги інші для труб чи трубок, з нанесеною різьбою, зі сталі, нелиті	43,4
Машинобудування	
Пристрої для машин автоматичної обробки інформації інші (крім обладнання комунікаційного мережевого (наприклад, концентраторів (хабів), маршрутизаторів сигналу (роутерів), шлюзів) для мереж глобального доступу (WANs) та мереж локального доступу (LANs); плат звукових, відеоплат, плат мережевих та подібних для машин автоматичної обробки інформації)	67,7
Манометри, датчики, індикатори та передавачі електронні	68,0
Прилади побутові з металів чорних на твердому паливі (уключаючи обігрівачі, топки, печі та каміни; крім приладів для підігрівання та приготування їжі	60,3
Інструменти й апаратура для автоматичного регулювання та керування, н.в.і.у.	63,8
Інструменти для нарізки зовнішньої різі для обробки металів	80,1
Апаратура електродіагностична (крім електрокардіографів) інша, н.в.і.у.	82,9
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	99,0
Електродвигуни та генератори постійного струму потужністю більше 75 кВт, але не більше 375 кВт (крім стартерів для запуску двигунів внутрішнього згоряння)	81,2
Реле на напругу не більше 60 В для сили струму не більше 2 А	98,2
Табло, панелі, консолі, підставки, шафи та інші основи для апаратури для контролю та розподілення електроенергії (крім апаратури, обладнаної відповідним устаткуванням)	87,1
Устаткування для пакування та обгортання (крім устаткування для наповнення, закупорювання пляшок, банок, закривання ящиків, мішків, їх запечаткування, наклеювання етикеток	96,4
Центрифуги, крім сепараторів молочних, пристроїв для віджимання і сушіння білизни і центрифуг, які використовуються в лабораторіях	99,6
Установки для кондиціювання повітря без агрегату охолодження, уключаючи центральні системи кондиціювання повітря, доводчики та кінцеві вентиляти систем зі змінною витратою повітря, системи з постійною витратою повітря та вентиляторні блоки	97,9
Лампи електричні та обладнання освітлювальне, з пластмаси та інших матеріалів, які використовуються з лампами розжарювання і лампами трубчастими (уключаючи набори обладнання освітлювального для ялинок новорічних та лампи світлодіодні (LED))	42,9
Генератори сигналів	57,2
Насоси відцентрові занурені, багатоступінчасті	87,1
Насоси поршневі об'ємні зворотно-поступальні дозувальні	65,5
Конвеєри та елеватори безперервної дії стрічкові для товарів або матеріалів	33,0
Обладнання холодильне та морозильне інше	29,5
Обладнання й апарати для фільтрування й очищення повітря та газів (крім фільтрів впускних повітряних для двигунів внутрішнього згоряння)	58,2
Трактори з потужністю двигуна більше 59 кВт (крім тракторів, керованих водієм, який іде поруч, тракторів-тягачів колісних для напівпричепів, тракторів гусеничних)	32,2
Велосипеди двоколісні та велосипеди інші, не обладнані двигуном (уключаючи велосипеди триколісні для перевезення вантажів)	35,9
Верстати для зняття задирок, верстати заточувальні, шліфувальні та для інших видів кінцевої обробки металу	47,2
Машини і преси вигинальні, краєзагинальні, вирівнювальні та виправні з числовим програмним керуванням для обробки виробів з листового матеріалу	100,0
Системи зчеплення та їх частини	76,8

Промислова продукція	Частка
Меблі для сидіння м'які з металевим каркасом (крім обертових, медичних, хірургічних, стоматологічних або ветеринарних, перукарських тощо; меблів для сидіння, що використовуються у засобах транспортних моторних та повітряних)	57,9
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	
Меблі для сидіння жорсткі з металевим каркасом (крім обертових, медичних, хірургічних, стоматологічних або ветеринарних, перукарських тощо)	77,3
Протези суглобів	52,4
Парасолі від дощу та сонця, парасолі-палиці, садові парасолі та вироби подібні (крім чохлів для парасоль), шт.	100,0
Зуби штучні з пластмаси (уключаючи металеві штифти для фіксації; крім протезів зубних або їх частин)	99,9

Джерело: Офіційний сайт Державної служби статистики України : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Додаток В

Таблиця В.1

Показники експорту високо- та вище середньої технологічної продукції регіонами протягом 2017-2019 рр.*

	Частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі експорту товарів регіонів, %			Частка регіонів у загальному обсязі експорту України високо- та вище середньої технологічної продукції, %			Індекси обсягів експорту високо- та вище середньої технологічної продукції регіонів, %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2019/2017
Вінницька	2,93	5,22	7,14	0,56	1,06	1,48	209,06	139,23	291,08
Волинська	47,91	44,03	41,55	5,15	4,48	4,10	95,98	90,98	87,32
Дніпропетровська	6,34	6,06	7,35	6,98	6,62	8,26	104,62	124,17	129,91
Донецька	0,65	0,68	1,26	0,45	0,46	0,83	113,88	178,34	203,10
Житомирська	17,74	20,94	22,64	1,63	1,96	2,31	132,46	117,44	155,56
Закарпатська	61,25	63,12	60,46	13,82	14,81	12,81	118,18	86,04	101,68
Запорізька	22,32	19,34	17,12	10,38	9,24	7,50	98,15	80,74	79,24
Івано-Франківська	32,45	37,75	34,63	3,37	4,65	4,49	152,35	95,95	146,19
Київська	1,94	2,38	2,79	0,53	0,63	0,77	130,13	122,75	159,74
Кіровоградська	19,08	15,05	11,67	1,24	1,11	1,17	99,05	105,08	104,08
Луганська	22,52	18,67	29,84	0,82	0,54	0,65	71,92	120,41	86,59
Львівська	28,03	27,38	23,89	6,93	7,34	7,48	116,78	101,37	118,38
Миколаївська	28,54	28,61	29,28	8,46	8,55	8,96	111,40	104,29	116,17
Одеська	18,52	17,61	13,90	5,24	4,16	2,73	87,43	65,49	57,26
Полтавська	6,63	7,72	9,18	1,93	2,08	2,74	119,06	131,19	156,19
Рівненська	7,37	5,26	4,45	0,44	0,31	0,28	76,55	90,71	69,44
Сумська	20,48	16,46	15,57	2,15	1,87	1,96	95,80	104,18	99,80
Тернопільська	45,19	44,28	48,18	2,68	2,83	2,97	116,63	104,43	121,79
Харківська	30,69	32,93	26,04	5,70	5,96	5,24	115,17	87,48	100,75
Херсонська	15,15	12,98	17,01	0,68	0,50	0,65	79,97	130,17	104,09
Хмельницька	17,20	13,83	10,76	1,25	1,25	0,98	109,73	78,33	85,94
Черкаська	5,15	4,10	3,20	0,50	0,46	0,39	101,20	85,86	86,89
Чернівецька	15,62	21,50	26,07	0,36	0,61	0,79	183,85	129,56	238,19
Чернігівська	5,33	4,56	4,04	0,52	0,49	0,46	103,32	94,67	97,81
м. Київ	8,85	8,81	7,89	13,45	12,77	14,01	104,68	109,16	114,27
УКРАЇНА	14,82	14,93	14,05	100	100	100	110,22	99,52	109,69

*Рівень технологічності визначався на основі: Eurostat indicators on High-tech industry and Knowledge – intensive services URL: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf

Таблиця В.2

Показники високо- та вище середньої технологічної продукції регіонів протягом 2016-2018 рр.

	Частка високо- та вище середньої технологічної продукції у загальному обсязі виробленої продукції, %			Частка регіонів у загальному обсязі виробленої високо- та вище середньої технологічної продукції України, %			Індекси обсягів виробленої високо- та вище середньої технологічної продукції регіонів, %		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017	2018/2016
Вінницька	11,56	8,49	7,68	1,63	1,67	1,45	122,05	102,27	124,83
Волинська	19,85	20,24	18,43	1,60	1,89	1,68	141,32	104,49	147,66
Дніпропетровська	8,84	9,05	8,51	7,37	8,89	8,60	143,69	113,99	163,78
Донецька	8,50	5,77	7,24	4,88	4,04	4,76	98,59	138,92	136,96
Житомирська	12,76	16,57	15,21	1,06	1,59	1,43	179,72	105,90	190,34
Закарпатська	47,36	51,79	54,41	2,57	3,14	3,43	145,59	128,46	187,03
Запорізька	31,16	24,76	21,77	14,06	13,05	11,00	110,53	99,35	109,82
Івано-Франківська	24,41	35,51	8,75	2,16	3,63	0,95	200,06	30,72	61,45
Київська	12,54	11,37	11,89	4,47	3,93	3,81	104,90	113,97	119,55
Кіровоградська	24,34	25,45	26,09	1,39	1,67	1,71	142,50	121,13	172,62
Луганська	20,04	40,82	50,80	2,73	1,94	2,28	84,75	138,72	117,56
Львівська	14,33	12,66	17,09	3,03	2,97	4,26	116,97	168,68	197,31
Миколаївська	21,88	16,07	13,97	3,44	2,03	1,60	70,49	92,53	65,23
Одеська	20,30	15,71	14,33	4,00	2,92	2,54	86,83	102,66	89,14
Полтавська	13,33	13,88	16,29	3,41	4,77	5,30	166,70	130,92	218,24
Рівненська	31,74	16,83	13,60	2,32	1,21	0,98	62,26	94,98	59,14
Сумська	44,60	37,36	33,06	3,87	3,48	3,25	107,02	110,18	117,92
Тернопільська	14,44	15,01	16,31	0,59	0,72	0,82	146,67	134,41	197,13
Харківська	33,08	25,51	28,79	10,16	9,85	10,86	115,53	129,85	150,02
Херсонська	10,92	11,83	10,87	0,58	0,66	0,57	135,75	102,77	139,52
Хмельницька	13,59	13,11	13,93	1,10	1,21	1,24	131,44	120,19	157,98
Черкаська	27,06	15,87	14,31	4,05	2,68	2,54	78,63	111,84	87,94
Чернівецька	18,93	17,09	19,85	0,32	0,37	0,39	137,33	124,60	171,12
Чернігівська	9,88	7,86	10,18	0,77	0,95	0,87	147,91	107,56	159,09
м. Київ	19,43	11,12	12,64	16,62	10,17	10,66	72,86	123,53	90,01
УКРАЇНА	18,45	16,44	17,01	100	100	100	119,13	117,85	140,39

Таблиця В.3

Показники знаннєвомістких послуг регіонів протягом 2017-2019 рр.

	Частка знаннєвомістких послуг у загальному обсязі послуг, %			Частка регіонів у загальному обсязі знаннєвомістких послуг України, %			Індекси обсягів знаннєвомістких послуг регіонів, %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2019/2017
Вінницька	50,28	47,99	49,36	2,80	2,71	2,77	118,45	124,85	147,88
Волинська	35,64	37,24	34,85	1,55	1,60	1,57	126,18	120,05	151,49
Дніпропетровська	41,09	42,63	42,38	6,59	6,59	6,39	122,48	118,06	144,60
Донецька	39,13	46,48	49,34	3,10	3,29	3,50	130,07	129,58	168,54
Житомирська	53,02	52,76	53,60	2,35	2,42	2,34	126,08	117,98	148,75
Закарпатська	46,24	44,46	46,46	1,77	1,75	1,73	121,61	120,23	146,21
Запорізька	50,12	51,00	49,52	3,36	3,24	3,13	118,26	117,42	138,87
Івано-Франківська	44,93	45,92	47,08	1,98	1,99	1,92	123,29	117,45	144,80
Київська	39,96	40,25	42,98	4,73	4,98	5,17	129,07	126,34	163,07
Кіровоградська	46,35	46,97	48,34	1,53	1,52	1,55	121,59	124,24	151,07
Луганська	61,97	60,62	58,87	1,31	1,29	1,27	120,64	119,71	144,42
Львівська	45,37	46,74	49,02	5,64	5,81	6,17	126,03	129,44	163,14
Миколаївська	44,39	45,31	47,01	2,16	2,16	2,22	122,08	125,55	153,27
Одеська	34,98	36,59	37,87	4,85	4,85	4,88	122,43	122,42	149,88
Полтавська	42,18	41,29	41,77	2,39	2,38	2,41	121,65	123,56	150,31
Рівненська	48,49	49,60	49,87	1,63	1,64	1,63	123,59	121,08	149,65
Сумська	51,54	51,25	52,06	1,87	1,84	1,80	120,01	119,19	143,03
Тернопільська	47,91	46,13	46,80	1,42	1,45	1,46	124,80	122,12	152,41
Харківська	48,16	48,72	50,90	6,36	6,36	6,42	122,33	123,12	150,62
Херсонська	50,33	49,22	50,13	1,57	1,58	1,55	123,14	119,11	146,68
Хмельницька	49,19	47,40	49,20	1,99	1,99	2,02	122,58	123,75	151,69
Черкаська	41,74	40,48	42,28	1,95	1,97	2,00	124,18	123,59	153,48
Чернівецька	48,91	48,63	51,22	1,20	1,22	1,28	124,38	127,54	158,63
Чернігівська	51,53	50,51	52,48	1,89	1,89	1,93	122,83	124,19	152,55
м. Київ	42,85	43,90	45,38	34,00	33,47	32,89	120,54	119,71	144,30
УКРАЇНА	44,04	44,83	46,04	100	100	100	122,46	121,83	149,18

Таблиця В.4

Обсяги реалізованої інноваційної продукції регіонами у 2017-2019 рр.

	Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %			Частка регіонів у загальному обсязі реалізованої інноваційної продукції України, %			Індекси обсягів реалізованої інноваційної продукції регіонів, %		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Вінницька	0,9	0,7	0,9	2,57	2,06	1,93	112,78	128,83	145,30
Волинська	0,3	1	0,7	0,38	1,33	0,64	494,74	66,38	328,39
Дніпропетровська	0,1	0,2	0,2	1,68	4,60	3,15	384,00	94,27	362,01
Донецька	1,3	0,3	5,2	18,64	4,38	42,87	32,96	1349,75	444,88
Житомирська	0,5	0,4	0,8	0,88	0,74	0,80	117,89	149,25	175,96
Закарпатська	1,8	2,4	0,7	2,02	2,45	0,41	170,26	22,77	38,77
Запорізька	2,4	2,1	1,6	22,81	16,76	8,18	103,08	67,26	69,33
Івано-Франківська	0,4	1,1	0,3	0,60	2,27	0,41	535,08	25,16	134,61
Київська	0,8	1,4	0,9	4,35	7,03	2,89	226,85	56,66	128,54
Кіровоградська	1,8	4,8	4,2	2,29	5,34	2,85	327,40	73,61	240,98
Луганська	0,1	0,3	3	0,07	0,19	1,35	360,31	974,48	3511,16
Львівська	0,8	1	0,8	4,31	5,00	2,54	162,95	70,12	114,26
Миколаївська	1	0,3	2,4	2,36	0,54	2,79	32,07	715,26	229,36
Одеська	0,3	1,1	1,5	0,89	3,16	2,11	499,10	91,83	458,33
Полтавська	0,2	0,4	0,2	1,37	3,02	0,92	308,48	41,92	129,30
Рівненська	0	0,2	—	0,05	0,21	0,02	576,65	13,87	79,95
Сумська	2	2,1	2	3,40	3,02	2,14	124,66	97,59	121,65
Тернопільська	0,8	1,9	0,9	0,72	1,77	0,45	346,85	34,83	120,83
Харківська	2,2	2,5	3	14,20	14,20	10,46	140,31	101,51	142,43
Херсонська	1,5	1,7	2,3	1,62	1,73	1,32	149,32	105,61	157,69
Хмельницька	0,1	0,1	0,7	0,16	0,08	0,64	70,01	1131,39	792,14
Черкаська	1,1	1,7	1,5	3,29	4,73	2,97	201,83	86,34	174,26
Чернівецька	0,9	0,5	0,4	0,26	0,20	0,08	106,40	54,58	58,07
Чернігівська	1	2,7	2,6	1,95	3,57	1,99	256,79	76,99	197,70
Київ	0,3	0,4	0,3	9,13	11,62	6,10	178,61	72,33	129,18
Україна	0,7	0,8	1,3	100	100	100	140,35	137,83	193,43

Додаток Г

Таблиця Г.І

Індикатори знаннево-інтелектуального та цифрового розвитку областей України у 2016 р.
(вхідні параметри для кластерного аналізу)

Індикатори Регіони	Знаннєво-інтелектуальний розвиток					Цифровий розвиток			
	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб	Концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі М "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %	Частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	Частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП	Кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис. населення, осіб	Концентрація підприємств сектору "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %	Обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
Вінницька	5,3	1,2	0,9	0,6	0,05	44,9	1,4	2,2	121,4
Волинська	3,1	1,1	0,8	0,2	0,04	36,0	1,0	0,5	4,5
Дніпропетровська	35,5	1,1	4,5	0,1	0,74	100,8	1,5	4,9	27,4
Донецька	0,6	0,7	1,2	1,2	0,01	26,8	1,2	1,8	1,9
Житомирська	3,6	1,2	0,6	0,4	0,04	73,4	1,1	1,1	32,3
Закарпатська	6,7	0,9	0,5	1,6	0,14	31,8	1,4	0,5	5,5
Запорізька	28,3	1,5	1,6	2,0	0,65	57,9	1,6	1,6	17,5
Івано-Франківська	4,6	1,4	0,9	0,2	0,04	31,6	1,4	0,7	12,8
Київська	12,7	1,0	3,2	0,7	0,21	93,6	1,7	2,5	7,9
Кіровоградська	5,9	2,0	0,4	1,4	0,15	51,6	1,1	0,5	9,3
Луганська	1,9	0,4	0,5	0,1	0,07	12,4	1,0	0,5	0,9
Львівська	22,1	1,6	3,1	0,8	0,23	86,1	2,0	7,2	120,8
Миколаївська	22,2	1,7	0,8	0,8	0,66	34,0	0,8	1,0	9,5
Одеська	17,1	1,1	2,8	0,2	0,19	80,9	1,7	3,2	8,7
Полтавська	10,7	1,5	1,0	0,1	0,05	40,2	1,5	0,9	7,2
Рівненська	3,5	0,9	0,4	0,0	0,02	52,0	1,2	0,5	1,2
Сумська	29,9	1,7	0,6	1,4	0,27	42,9	1,3	0,7	4,5
Тернопільська	4,3	1,3	0,3	0,6	0,05	38,3	1,2	0,5	9,2
Харківська	71,1	2,2	4,8	1,4	1,29	98,4	2,3	8,4	105,9
Херсонська	7,7	1,3	0,6	1,0	0,12	37,3	1,2	0,6	1,6
Хмельницька	3,0	1,0	0,7	0,1	0,03	35,2	1,1	0,6	2,7
Черкаська	7,4	1,4	1,0	0,8	0,19	45,5	1,5	1,1	16,4
Чернівецька	11,2	0,9	0,4	0,4	0,29	44,1	1,6	0,5	14,9
Чернігівська	8,2	1,1	0,6	0,7	0,09	53,1	1,3	0,9	17,1
м. Київ	180,6	0,6	67,8	0,4	0,82	365,0	4,4	57,1	108,1

Джерело: Регіони України за 2017 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2018. Т. 2, 687 с.; Регіони України за 2018 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2019. Т. 2, 682 с.

Таблиця Г.2

Індикатори знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку областей України у 2019 р.
(вхідні параметри для кластерного аналізу)

Індикатори Регіони	Знаннєво-інтелектуальний розвиток					Цифровий розвиток			
	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб	Концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі М "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %	Частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	Частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП	Кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис. населення, осіб	Концентрація підприємств сектору "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб	Частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %	Обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
Вінницька	3,7	1,2	1,1	0,9	0,03	47,7	1,5	2,3	187,8
Волинська	2,4	0,9	0,8	0,7	0,01	35,1	1,0	0,5	10,4
Дніпропетровська	29,6	1,0	4,5	0,2	0,59	108,8	1,7	5,1	47,7
Донецька	1,1	0,6	3,2	5,2	0,02	24,7	1,2	1,8	2,6
Житомирська	3,0	0,9	0,7	0,8	0,03	77,3	1,1	1,0	50,8
Закарпатська	5,5	0,5	0,6	0,7	0,13	29,9	1,4	0,6	25,2
Запорізька	27,0	1,3	1,9	1,6	0,99	61,8	1,7	1,8	35,4
Івано-Франківська	4,3	1,0	0,8	0,3	0,05	31,8	1,4	0,9	15,7
Київська	11,7	0,8	3,6	0,9	0,19	107,6	1,6	3,3	22,1
Кіровоградська	2,0	1,3	0,6	4,2	0,03	53,3	1,0	0,5	17,9
Луганська	1,1	0,5	0,4	3,0	0,10	12,0	1,0	0,3	2,1
Львівська	19,9	1,0	3,7	0,8	0,22	87,3	2,1	7,7	177,2
Миколаївська	15,7	1,1	0,9	2,4	0,26	34,9	0,9	1,1	12,8
Одеська	11,6	0,8	3,2	1,5	0,17	76,4	1,7	3,3	11,1
Полтавська	5,3	1,4	1,3	0,2	0,02	43,1	1,5	1,1	14,4
Рівненська	3,4	1,2	0,4	0,0	0,03	54,6	1,2	0,7	17,8
Сумська	9,9	1,6	0,6	2,0	0,12	49,7	1,4	0,7	8,0
Тернопільська	1,5	2,0	0,5	0,9	0,05	37,8	1,2	0,7	12,5
Харківська	55,1	2,0	5,0	3,0	1,16	115,0	2,4	8,7	137,0
Херсонська	6,5	0,8	0,6	2,3	0,12	39,5	1,2	0,6	3,3
Хмельницька	3,5	0,5	0,7	0,7	0,02	33,2	1,3	0,7	2,4
Черкаська	4,7	1,5	1,0	1,5	0,05	48,9	1,5	1,4	56,2
Чернівецька	8,2	0,6	0,3	0,4	0,25	47,1	1,7	0,5	37,7
Чернігівська	6,1	0,7	0,7	2,6	0,06	55,3	1,4	0,9	20,5
м. Київ	155,5	0,5	62,9	0,3	0,87	391,6	4,2	53,8	131,0

Джерело: Регіони України за 2019 рік: стат. зб. Київ: ДССУ, 2020. Т. 2, 657 с.

Таблиця Г.3

Результати групування регіонів України за параметрами знаннєво-інтелектуального та цифрового розвитку у 2016 та 2019 рр.

Показники			Вхідні параметри (індикатори)								
			X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
2016 р.											
F-критерій			27,909	4,051	934,766	0,930	1,614	167,919	30,826	366,377	140,704
p-level			0,000	0,011	0,000	0,484	0,204	0,000	0,000	0,000	0,000
Кластери	I	μ	180,566	0,620	67,800	0,356	0,824	364,980	4,448	57,100	108,080
		σ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		σ ²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	II	μ	32,827	1,678	2,933	0,942	0,522	76,459	1,884	5,933	116,018
		σ	34,207	0,523	1,955	0,378	0,668	28,027	0,465	3,288	8,761
		σ ²	1170,108	0,273	3,823	0,143	0,447	785,486	0,217	10,813	76,756
	III	μ	17,216	1,103	2,775	0,341	0,296	87,213	1,477	2,925	19,072
		σ	13,418	0,078	1,621	0,261	0,305	12,321	0,270	1,580	12,628
		σ ²	180,051	0,006	2,629	0,068	0,093	151,799	0,073	2,496	159,478
	IV	μ	13,482	1,370	0,714	0,975	0,239	49,582	1,366	0,829	11,529
		σ	10,922	0,408	0,445	0,682	0,205	5,533	0,215	0,411	6,635
		σ ²	119,292	0,167	0,198	0,465	0,042	30,614	0,046	0,169	44,025
	V	μ	7,785	1,265	0,700	0,578	0,140	35,556	1,192	0,663	6,623
		σ	6,361	0,253	0,227	0,534	0,214	3,040	0,220	0,192	3,783
		σ ²	40,459	0,064	0,051	0,285	0,046	9,240	0,048	0,037	14,313
	VI	μ	1,247	0,525	0,850	0,646	0,043	19,582	1,102	1,150	1,385
		σ	0,933	0,179	0,495	0,838	0,043	10,156	0,078	0,919	0,658
		σ ²	0,871	0,032	0,245	0,702	0,002	103,136	0,006	0,845	0,433
2019 р.											
F-критерій			38,077	1,257	712,241	2,847	2,082	128,635	26,780	307,332	62,772
p-level			0,000	0,323	0,000	0,044	0,113	0,000	0,000	0,000	0,000
Кластери	I	μ	155,492	0,516	62,900	0,300	0,875	391,590	4,245	53,800	130,989
		σ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		σ ²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	II	μ	26,231	1,354	3,267	1,567	0,468	83,312	2,002	6,233	167,357
		σ	26,257	0,526	1,986	1,242	0,604	33,808	0,443	3,443	26,816
		σ ²	689,411	0,277	3,943	1,543	0,364	1142,968	0,196	11,853	719,110
	III	μ	20,653	0,893	4,050	0,550	0,391	108,204	1,641	4,200	34,920
		σ	12,605	0,094	0,636	0,495	0,283	0,860	0,035	1,273	18,104
		σ ²	158,875	0,009	0,405	0,245	0,080	0,740	0,001	1,620	327,750
	IV	μ	8,262	1,059	1,100	1,575	0,202	59,324	1,424	1,263	30,917
		σ	8,189	0,321	0,983	1,331	0,329	11,661	0,281	0,936	16,669
		σ ²	67,066	0,103	0,966	1,773	0,108	135,987	0,079	0,877	277,841
	V	μ	6,062	1,078	0,756	1,133	0,087	37,229	1,259	0,767	11,630
		σ	4,345	0,513	0,240	0,859	0,078	6,180	0,205	0,218	6,895
		σ ²	18,881	0,264	0,058	0,738	0,006	38,194	0,042	0,048	47,543
	VI	μ	1,120	0,539	1,800	4,100	0,057	18,370	1,130	1,050	2,370
		σ	0,001	0,084	1,980	1,556	0,058	8,968	0,125	1,061	0,342
		σ ²	0,000	0,007	3,920	2,420	0,003	80,431	0,016	1,125	0,117

Примітка: при $df=5$; μ – середнє значення; σ – стандартне відхилення; σ^2 – дисперсія;

X₁ – кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок на 10 тис. населення, осіб; X₂ – концентрація інноваційно активних промислових підприємств, % до загальної кількості промислових підприємств; X₃ – частка регіону за обсягом ВДВ у секторі М "Професійна, наукова та технічна діяльність" (за КВЕД-2010), %; X₄ – частка реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %; X₅ – частка внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, % ВРП; X₆ – кількість зайнятих у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010) на 10 тис. населення, осіб; X₇ – концентрація підприємств сектору J "Інформація і телекомунікації", % до загальної кількості юридичних осіб; X₈ – частка регіону за обсягом ВДВ у секторі J "Інформація і телекомунікації" (за КВЕД-2010), %; X₉ – обсяг експорту послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг у розрахунку на 1 підприємство галузі, тис. дол. США.

Додаток Д

Перелік важливих ініціатив та інституційно-організаційних заходів у сфері науки, інновацій та цифрового розвитку у регіонах України у 2013-2021 рр.

Регіони	Опис заходу (рік/період виконання)
Вінницька	<ul style="list-style-type: none"> затверджено Концепцію Вінницького індустріального парку (2015); погоджено Концепцію розвитку інноваційно-технологічного парку "Кристал" (2019); створено громадську спілку «Кластер «Енергетичний пул» (2019)
Волинська	створено Волинський туристичний кластер, що є одним із засновників Транскордонного польсько-білорусько-українського туристичного кластеру (2018)
Дніпропетровська	ініційовано індустріальний парк «INNOVATION FORPOST» у м. Дніпрі (2021)
Донецька	<ul style="list-style-type: none"> розпочато створення асоціації підприємств інформаційних технологій із подальшим формуванням регіонального ІТ-кластеру (2018); розроблено стратегію розвитку інноваційного територіального скловиробничого кластеру у м. Костянтинівка (2018); ініційовано бізнес-інкубатор М. START у м. Маріуполі (2021)
Житомирська	відкрито перший в Україні Демонстраційний центр з інноваційної діяльності (м. Житомир)
Закарпатська	<ul style="list-style-type: none"> засновано Науковий парк "Ужгородський національний університет" (2013); створено Індустріальний парк "Соломоново" (2018)
Запорізька	триває розбудова мережі бізнес-інкубаторів на базі закладів вищої освіти Запорізької області, які надають підтримку стартапам у створенні умов для розвитку науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, сприяють створенню кластерів у виробництві
Івано-Франківська	<ul style="list-style-type: none"> створено проектно-освітнього центру розвитку інновацій та інвестицій в регіоні (2018); створено інформаційно-навчальний бізнес-інкубатор "KOLBIC" з метою підтримки та сприяння розвитку підприємницького потенціалу та інноваційної діяльності м. Коломия (2019); створено Івано-Франківський Акселератор креативних жіночих стартапів (2019)
Київська та м. Київ	<ul style="list-style-type: none"> відкрито Стартап школи Sikorsky Challenge при КПІ імені Ігоря Сікорського (2013), в подальшому відкрито представництва школи в інших областях та за кордоном; створено Освітній інвестиційно-технологічний кластер легкої промисловості у м. Києві (2015)
Кіровоградська	на базі Льотної академії НАУ відкрито представницький офіс та дослідницький центр компанії з розробки та виробництва дронів "Safeus Drone Co., Inc" (Республіка Корея, 2018), створення авіаційного кластера
Луганська	розроблено проект регіонального розвитку "Створення бізнес-інкубатора" (2019)
Львівська	ініційовано «Львівський промисловий ХАБ» як регіональний науково-практичний центр із розвитку освіти і промисловості (2018)
Миколаївська	створено Інноваційний кластер "RInnoHUB", відкрито у межах кластеру Стартап школи RiStar (2018)
Одеська	відкрито START_UP Університет (2018)
Полтавська	засновано "Полтавський органічний хаб" (2019)
Рівненська	створено деревообробно-меблевий кластер (2019)
Сумська	при Сумському державному університеті відкрито Центр науково-технічної і економічної інформації, який опікується комплексом питань, що пов'язані з інноваційною діяльністю та трансфером технологій (2018)
Тернопільська	відкрито Міжуніверситетський регіональний Стартап-центр при Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя (2018)
Харківська	створено та функціонують: "Innovations Campus" (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"); Центр трансферу технологій "Megapolis" (Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова); Інноваційний бізнес-інкубатор "EoBusinessIncubator"; Регіональний центр руху "Індустрія 4.0" (Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"); Науковий парк "Синергія" (Харківський національний університет радіоелектроніки); Стартап-інкубатор "YEP!" (Харківський національний університет радіоелектроніки); Науковий парк "Наука та безпека" (Харківський національний університет внутрішніх справ); Парк науки та техніки "STEAMPARK" Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут") (2013-2021)

Регіони	Опис заходу (рік/період виконання)
Херсонська	<ul style="list-style-type: none"> створено Центр інноваційного розвитку територій Херсонської області для підтримки інноваційно-інвестиційного розвитку агропромислового комплексу (2018); ініційовано Кластер креативних індустрій Херсонської області (2019)
Хмельницька	створено Агенцію Сталого розвитку "ASTAR" у м. Хмельницькому (2017)
Черкаська	створено бізнес-інкубатор на базі Черкаського державного технологічного університету (2019)
Чернівецька	створено Асоціацію "Кластер Буковинських інноваційних технологій імені Йозефа Шумпетера" (2015)
Чернігівська	<ul style="list-style-type: none"> створено індустріальний парк "Менський" на території м. Мена (2019); відкрито Центри підтримки підприємництва, інновацій та стартапів Чернігівської області (2020)

Джерело: зібрано авторами.

Додаток Е

Стратегічне забезпечення процесів інтелектуалізації та цифровізації в Україні на мезорівні (галузеві і регіональні документи)

Назва документа	Вид документа, номер, дата	Цілі та завдання щодо інтелектуалізації та цифровізації
<i>Галузеві стратегічні документи</i>		
Цільова науково-технічна космічна програма України на 2021-2025 рр.	Проект Закону України від 2021 р.	<ul style="list-style-type: none"> Створення національної системи космічного спостереження на основі вітчизняних та іноземних орбітальних засобів та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)
Стратегія розвитку промислового комплексу України на період до 2025 р.	Проект розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.04.2018 р.	<ul style="list-style-type: none"> Підвищення ресурсоощадності у промисловості шляхом оптимізації використання сировини й енергоносіїв. Впровадження передових ІКТ у високотехнологічних секторах. Розвиток інноваційної спеціалізації регіонів
Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 442-р від 20.06.2018 р.	<ul style="list-style-type: none"> Формування інституції, відповідальної за впровадження інноваційних оборонних проектів. Запровадження ефективної співпраці в системі «наука – освіта – виробництво» для розвитку інновацій в оборонно-промисловому комплексі
Енергетична стратегія України на період до 2035 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 605-р від 18.08.2017 р.	<ul style="list-style-type: none"> Імплементация розумних енергомереж і розумного обліку споживання електроенергії у споживачів. Створення візуалізованих веб-платформ нафтових родовищ
Національна транспортна стратегія України на період до 2030 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 430-р від 30.06.2018 р.	<ul style="list-style-type: none"> Розбудова цифрових транспортних коридорів та електронних транспортних мереж. Розвиток «хмарних» сервісів для зберігання даних, поширення віртуалізації центрів обробки даних. Збільшення пропускної здатності дорожньої мережі шляхом впровадження smart-систем (ERTMS, ITS, SST)
Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 р.	Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку № 797 від 27.12.2019 р.	<ul style="list-style-type: none"> Сприяння розвитку передових цифрових технологій, комп'ютерного проектування, аналізу великих даних. Інтеграція у міжнародну систему обміну даних для податкових цілей. Дослідження можливостей випуску цифрової валюти
Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2022 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1437-р від 30.12.2015 р.	<ul style="list-style-type: none"> Розвиток галузевої науки і виконання науково-дослідних робіт. Створення спеціальних центрів поширення новітніх технологій та інновацій в аграрному секторі
Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 р.	Закон України № 2697-VIII від 28.02.2019 р.	<ul style="list-style-type: none"> Екологізація виробництва на основі використання інноваційних технологій. Розвиток електронного урядування й автоматизованих інформаційних систем в екологічній сфері. Захист екологічних інформаційних ресурсів і баз даних
Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.	Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013 р.	<ul style="list-style-type: none"> Підвищення якості освітніх послуг, розвиток STEM-освіти та науково-інноваційної діяльності в освіті. Запровадження новітніх ІКТ у навчальний процес
Національна стратегія побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр.	Проект від 2014 р.	<ul style="list-style-type: none"> Організація електронної системи охорони здоров'я й обміну даними на основі міжнародних стандартів HL7/CDA і IHE. Комп'ютеризація та мережевізація закладів охорони здоров'я. Запровадження ІТ-навчання для лікарів
Концепція реформування державної політики в інноваційній сфері	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 691-р від 10.09.2012 р.	<ul style="list-style-type: none"> Розбудова інформаційно-аналітичної сервісної інфраструктури і баз даних інноваційних проектів. Сприяння комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності.

Назва документа	Вид документа, номер, дата	Цілі та завдання щодо інтелектуалізації та цифровізації
		<ul style="list-style-type: none"> Розвиток національної системи цифрової науково-технічної інформації
Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 526-р від 10.07.2019 р.	<ul style="list-style-type: none"> Виділення територій для розгортання інтелектуальної, творчої діяльності, раціоналізаторського руху, розвитку креативних індустрій. Створення інноваційної інфраструктури та розвиток інноваційної культури. Започаткування технологічних платформ для комунікації потенційних замовників інновацій
Основні напрями реалізації державної політики у сфері зайнятості населення (...) на період до 2022 р.	Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1396-р від 24.12.2019 р.	<ul style="list-style-type: none"> Активізація зайнятості населення шляхом використання новітніх ІКТ. Цифровізація послуг у сфері зайнятості, розширення можливостей для самообслуговування суб'єктів ринку праці
<i>Регіональні стратегічні документи</i>		
Стратегії розвитку (для кожної області України)	Рішення обласної ради	<p>На прикладі Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 рр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Стимулювання інноваційних видів економічної діяльності з високою доданою вартістю. Розвиток інноваційної інфраструктури області. Сприяння трансферу передових технологій у виробничий та науково-освітній процес
Програми цифрового регіонального розвитку (розроблені для Одеської, Полтавської, Дніпропетровської, Чернігівської і Харківської областей)	Рішення обласної ради	<p>На прикладі програми «Цифрова Полтавщина» на 2021-2023 рр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Розвиток «цифрової» інфраструктури області та організація захисту інформації. Цифровізація сфер життєдіяльності регіону. Підтримка працездатності і забезпечення функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем регіону
Програми сприяння інноваційному та науково-технологічному розвитку (для конкретного регіону)	Рішення обласної ради	<p>На прикладі відповідної програми для Львівської області на 2021-2025 рр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Сприяння науково-технологічним та інноваційним дослідженням. Забезпечення інвестиційної підтримки впровадження підприємствами області інноваційних видів продукції, техніки, технологічних і ресурсоощадних процесів. Підтримка інноваційних проектів розвитку області

Джерело: опрацьовано авторами

Підписано до друку 12.07.2021 р.
Папір офсетний. Друк на різнографі. Умов. друк. арк. 14,78

Тираж 100 прим.

Друк: ПП «Арал»

м. Львів, вул. Козельницька, 4 Тел: (050) 371-62-80